



10户中国家庭  
7户用公牛\*



10户中国家庭  
7户用公牛\*

# 2024

## 可持续发展报告

Sustainability Report

公牛集团股份有限公司

\*数据来源：尚普咨询集团；正在使用或曾经使用过公牛产品（电连接、墙壁开关插座、LED照明、数码配件等）的家庭超过中国家庭总量的70%；于2024年8月完成调研。

# 目录

## CONTENT

### 前篇

关于本报告	01
董事会致辞	02

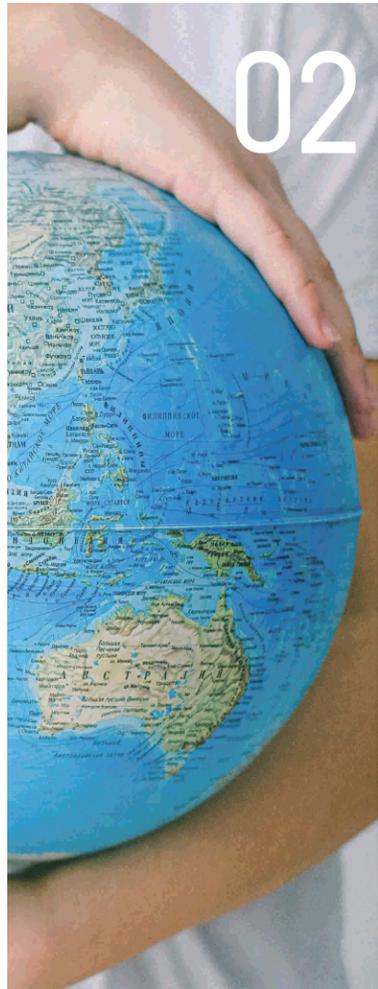
### 附录

ESG绩效指标汇总表	166
子公司班门电器ESG绩效	174
报告标准索引表	177
第三方鉴证报告	188
碳核查报告	191



### 走进公牛集团

公司简介	06
业务布局	07
企业荣誉	08



### 可持续发展管理

可持续发展战略	12
可持续发展治理	13
可持续发展目标与追踪	15
重要性议题评估	16
利益相关方沟通	18



### 治理

公司治理	22
风险合规	26
商业道德	30
数据安全与隐私保护	41



### 环境

环境管理	50
应对气候变化	55
污染物与废弃物管理	73
水资源利用与废水排放	77
资源利用与循环经济	80
生态系统与生物多样性保护	82



### 价值链

创新与研发	86
产品与服务质量	93
客户关系管理	103
可持续供应链	108



### 社会

劳工人权	120
人力资本发展	130
职业安全与健康	146
乡村振兴与社会贡献	161

# 关于本报告

## ☒ 报告说明

《公牛集团2024年可持续发展报告》本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露公牛集团股份有限公司2024年度在环境、社会、公司治理 (ESG) 等责任领域的实践和绩效。

## ☒ 时间范围

2024年1月1日至2024年12月31日。为增强报告的可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份并增加2025年相关的期后事项。

## ☒ 报告范围

本报告组织范围为公牛集团股份有限公司及下属公司。

## ☒ 称谓说明

为便于表述和阅读，报告中“公牛集团股份有限公司”也以“我们”“公牛集团”“公牛”“公司”或“集团”表示。

## ☒ 数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、年度财务数据、内部相关统计报表、行政文件及报告等，其中财务数据由天健会计师事务所(特殊普通合伙)独立审计，非财务关键数据由妙盈灵碳信息科技(北京)有限公司核验。本报告的财务数据以人民币为单位，若存在与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

## ☒ 前瞻性说明

本报告包括前瞻性陈述，指除历史事实陈述外，公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述。受诸多可变因素影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。公司于2025年4月23日前作出本报告中的前瞻性陈述，除非监管机构另有要求，公司并无义务或责任对前瞻性陈述进行更新。

## ☒ 编制依据

联合国《可持续发展目标(SDGs)企业行动指南》

全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》(GRI STANDARDS)

《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南第4号——可持续发展报告编制》中《第一号 总体要求与披露框架》《第二号 应对气候变化》

## ☒ 报告原则

本报告遵循准确性、平衡性、清晰性、可比性、完整性、可持续发展背景、时效性和可验证性。

## ☒ 报告获取

本报告以电子版形式发布，您可以在上海证券交易所网站([WWW.SSE.COM.CN](http://WWW.SSE.COM.CN))及本公司官网([WWW.GONGNIU.CN](http://WWW.GONGNIU.CN))查阅下载。

# 董事会致辞

2024年,我们克服了经营环境的高度不确定性和多重挑战,实现了营业收入和净利润的双增长,全年实现营业收入168.31亿元,同比增长7.24%;归母净利润42.72亿元,同比增长10.39%,保持了持续稳健增长的态势。

1995年,公牛从家庭作坊起步,逐步成长为行业领先的上市企业。逐梦三十载,奋斗正当时。站在而立之年的重要里程碑,我们以创业初心致敬来时路,以必胜信念开启新征程。

## 以匠心构筑竞争力

三十年来,我们聚焦用电产业,通过系统化的能力构建与持续创新,构筑了长期发展的综合竞争力。从“用不坏的插座”到“安全用电专家”,公牛品牌已成为国民心目中“品质”与“安全”的代名词,这份信任源于公牛始终不渝的匠心坚守。

我们专注于将传统的产品做到极致,以用户需求为原点,将创新技术与应用场景深度融合,通过持续的研发投入和产品迭代,不断突破行业边界,重塑用电体验新标准,温暖守护每一个家庭;我们持续优化营销渠道,加速数字化转型,让消费者更便捷地购买产品,享受舒心的服务;我们打造卓越供应链体系,依托全球最大的转换器和墙壁开关生产基地,构建端到端的智慧化供应链生态,为全球用户提供高效、优质的交付体验;我们以专业专注实现资源聚焦,以系统思维实现能力协同,以前瞻布局践行长期主义,使企业在复杂环境中始终掌握战略主动权,在周期波动中稳健前行。

## 以使命照亮新征程

今天,我们身处百年未有之大变局,在全球政治经济格局、国际贸易规则深刻重构,国内产业与消费形态加速演变的大背景下,如何从不确定性中抓住确定性的机遇,保持发展的稳定性和长期性,是时代给予我们的必答题。2025年,我们将始终以成为“国际民用电工行业领导者”为愿景,聚焦“智能生态、新能源、国际化”三大战略方向,以系统性能力构建和创新思维,在变革中把握机遇,以创新引领和品牌建设为全球消费者提供卓越的产品和服务。

## 智能生态:以健康和智能,推动产业升级

智能化浪潮正重塑家庭用电场景,消费者对安全、舒适、健康、智能的需求日益增长。在这一趋势下,公牛将以健康照明为锚点,融合AI智能技术,打造全屋安全用电解决方案,为消费者构建安全、舒适、健康、智能的家庭用电生态。

## 新能源:以产品与服务创新,实现行业领先

能源结构的变化趋势持续深化,新能源正深刻改变消费者的生活方式。公牛将以充电业务为核心,通过技术突破、产品创新和服务创新,实现国内充电市场的行业领先。在储能领域,公牛将加快产业拓展,以产品竞争力为核心,在产业周期调整中捕捉确定性机遇,构建全方位综合竞争力。

## 国际化:以本土化布局,构建全球版图

全球化,对我们来说不是选择题,而是必答题。公牛构建全球化业务版图,推动电连接、智能电工、新能源业务的本地化深耕,以精细化渠道管理能力驱动商业模式创新,让世界见证中国品牌的品质与创新。

未来,无论时局如何变化,公牛将一如既往地坚持以“专业专注、只做第一、走远路”的精神,与每一位股东、员工、合作伙伴并肩同行,为社会创造更大价值,行稳致远,共赴未来!

公牛集团股份有限公司董事会  
2025年4月



公牛

安全用电专家

10户中国家庭  
7户用公牛

# 走进公牛集团

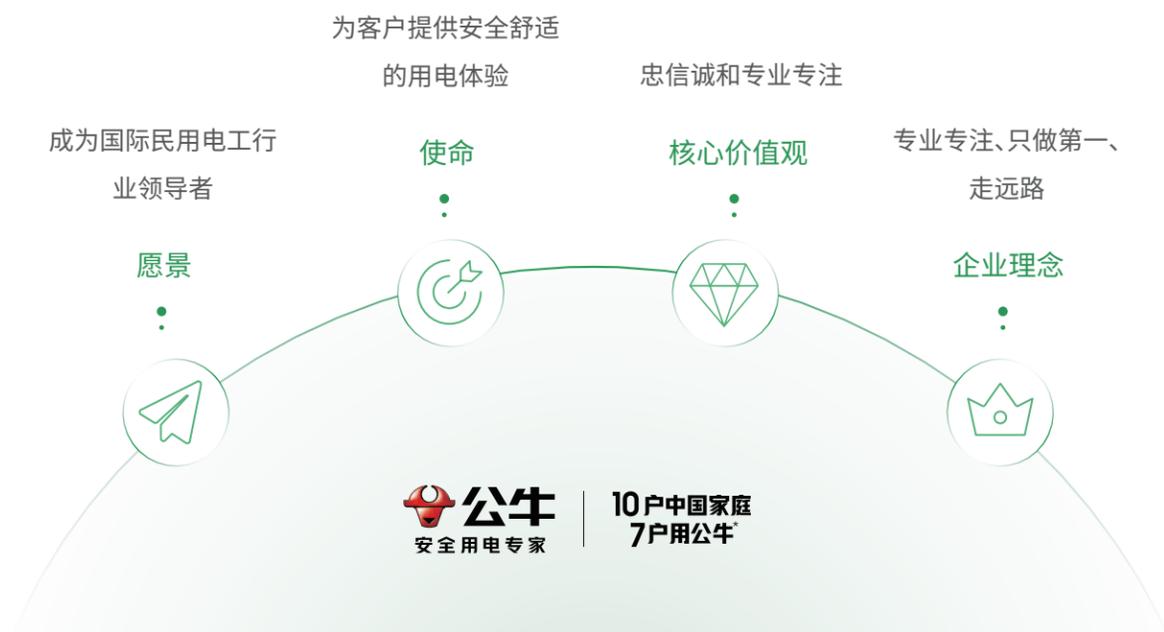
在发展进程中，公牛集团持续拓展业务边界，深度聚焦民用电工等关键领域，成功构建了多元化的业务体系。其产品凭借卓越品质与广泛认可，远销全球众多国家和地区。凭借在行业内的卓越表现和杰出的经营能力，公牛集团多年来屡获殊荣，充分彰显了其在行业内的领军地位。



# 公司简介

公牛集团成立于1995年，是一家专注于电连接、智能电工照明和新能源领域的民用电工企业。公司以“成为国际民用电工行业领导者”为愿景，以“为客户提供安全舒适的用电体验”为使命，秉承“专业专注、只做第一、走远路”的发展理念，不断实现功能、技术与设计的创新，近年来开发出大师轨道插座、蝶翼超薄开关、无叶风扇灯、“小电舱”插座、安全充电桩、智能无主灯等一系列广受消费者欢迎的新产品。

公牛从“插座”这一细分领域开始，经过30年的发展，公司围绕民用电工及照明领域形成了长期可持续发展的产业布局，调研<sup>1</sup>结果显示，中国10户家庭，有7户用公牛，“安全用电专家”的品牌形象深入人心。



# 业务布局

公司加速推动智能生态、新能源用电和国际化业务发展，以创新为灵魂，凭借产品研发、营销、供应链及品牌方面的综合领先优势，持续构筑产品力、营销力、运营力等综合竞争优势。公司在多年的发展过程中逐步形成电连接、智能电工照明、新能源三大业务板块，从生活空间到办公空间，再到出行空间，公牛30年来持续为消费者提供安全可靠的用电产品及服务。

业务领域	产品类型
电连接	转换器(即插座)、数码配件等
智能电工照明	墙壁开关插座、LED照明(含智能无主灯)、安全断路器、智能浴霸、智能门锁、智能晾衣机、智能窗帘机等
新能源	新能源汽车充电桩/枪、家庭储能、工商业储能、户外便携式储能等



<sup>1</sup> 数据来源于调研机构尚普咨询

# 企业荣誉



## 开拓创新的产品



浙江制造精品  
轨道插座GB1

浙江省经济和信息化厅



IDA工业设计  
Q56智能门锁

INTERNATIONAL DESIGN AWARDS,  
FARMANI GROUP



IF工业设计  
G56蝶翼超薄系列开关

汉诺威工业设计论坛



IDA工业设计  
Q32P智能门锁

汉诺威工业设计论坛



IF工业设计——小电舱USB插座

汉诺威工业设计论坛



IF工业设计  
G67大师系列开关

汉诺威工业设计论坛



IF工业设计——大师轨道插座(系列)

汉诺威工业设计论坛



## 深受信赖的品牌



全国产品和服务质量诚信品牌

中国质量检验协会



全国民用电工行业质量领先品牌

中国质量检验协会



全国民用电工行业质量领先企业

中国质量检验协会



全国消费者质量信誉保障产品

中国质量检验协会



全国质量检验信得过产品

中国质量检验协会



全国质量检验信誉保障产品

中国质量检验协会



全国产品和服务质量诚信示范企业

中国质量检验协会



## 争创一流的企业



浙江省科学技术进步奖二等奖

浙江省人民政府



2024年浙江省制造业百强企业

浙江省企业联合会、浙江省企业家协会、  
浙江省工业经济联合会



2024年浙江省成长性最快百强企业

浙江省企业联合会、浙江省企业家协会、  
浙江省工业经济联合会





安全用电专家

10户中国家庭  
7户用公牛

# 可持续发展管理

作为一家行业龙头企业，我们致力成为行业可持续发展的模范，推动企业绿色转型与社会价值的全面提升。报告期内，公司已加入联合国全球契约组织（UN Global Compact），共同推进全球可持续发展。

WE SUPPORT



# 可持续发展战略

公牛始终将可持续发展理念融入企业战略基因。我们以成为“国际民用电工行业可持续价值引领者”为愿景，围绕管理机制、国际化认证、争议管理机制、ESG价值传播四大支柱，系统构建可持续发展战略框架，推动企业价值与社会价值的长期兼容。



# 可持续发展治理

为持续强化ESG治理顶层设计，系统性推动可持续发展战略落地，公牛集团2024年进一步完善ESG治理结构，提升公司ESG管理水平。根据《上市公司治理准则》《公牛集团股份有限公司章程》及其它有关规定，公司已成立环境、社会及治理(ESG)委员会，由董事长担任委员会主任，全面领导ESG工作的战略部署，可持续发展治理体系逐步向“战略牵引-制度保障-闭环管理”的长效运行机制升级。

ESG 治理层级	主要职责
ESG 委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究和制定公司ESG管理的战略规划、管理结构、制度和实施细则等</li> <li>识别和监督对公司业务具有重大影响的ESG相关风险和机遇，指导管理层对ESG风险和机遇采取适当的应对措施</li> <li>研究行业ESG发展情况，评估公司总体ESG绩效，制定公司ESG管理年度目标</li> <li>按照公司可持续发展工作目标和战略规划、行动方案、工作要求等，监督并指导ESG工作全面落实公司策略，推动公司相关部门落实本领域各项工作任务</li> <li>根据公司开展ESG工作需求，确定ESG执行办公室具体成员组成</li> <li>审阅公司ESG报告及其他与ESG相关的重大事项</li> <li>定期召开ESG管理会议(每半年1次)，听取ESG执行办公室及各业务单位汇报，分析ESG形势</li> </ul>
ESG 执行办公室	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责委员会日常事务及执行委员会决议，包括但不限于做好委员会决策的前期准备工作、日常工作联络、会议组织(每月1次会议点检)和执行会议有关决议等工作，即由执行办公室承接ESG委员会职责业务的落地执行</li> </ul>
公司各职能部门以及事业部	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责在内部转化执行ESG委员会的决策要求，在业务过程中贯彻落实ESG理念</li> <li>开展ESG工作，达成或协助达成本单位ESG绩效</li> <li>定期向ESG委员会汇报本单位ESG工作情况，接受ESG委员会的监督管理</li> </ul>

ESG 治理结构各层级主要职责

公司每年根据ESG相关评级结果、公司发展战略，深入对标行业先进实践，确定ESG重要优先改善事项及重要议题改善的目标、指标，制定具体工作计划及关键里程碑，并签署ESG责任状推动相关职能部门及事业部落实。

2024年，公牛集团可持续治理主要工作成果：

成立商业道德委员会 成立员工关爱委员会

搭建 ESG 价值传播平台

建立十大争议性事件管理机制

制定并发布

**11** ESG 相关制度

制定

**11** 项年度 ESG定量目标

**13** 项机制流程指标

为建立自上而下的ESG提升的长效机制，不断促进公司可持续发展，公司建立ESG考核激励体系，将ESG表现与管理层绩效挂钩并进一步延展至职能部门负责人及业务负责人，并根据考核结果兑现绩效薪酬。ESG绩效考核包括相关议题实践水平及争议事件管理，并根据行业特点不断进化，推动ESG标准融入核心业务体系，不断夯实风险防控根基，护航高质量发展。ESG绩效考核具体如下。

考核目标	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSCI、EcoVadis 评级</li> </ul>
考核范围	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 委员会执行办公室、ESG 专家</li> <li>职能部门分管副总裁、部门负责人、ESG 对接人</li> <li>海外工厂及新能源事业部负责人、ESG 对接人</li> </ul>
考核指标	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续发展相关议题实践水平</li> <li>ESG 相关争议事件</li> </ul>
考核权重	<ul style="list-style-type: none"> <li>-20%~20%</li> </ul>
考核机制	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 目标类：采用负面考核，若未达成则负激励</li> <li>ESG 议题类：对可持续发展相关议题的实践水平进行考核，奖优罚劣</li> <li>争议性事件：采用“否决”式考核，一旦发生争议性事件，则对责任发生部门和相关责任人进行绩效扣减</li> </ul>

# 可持续发展目标与追踪

公司建立了系统化的目标追踪机制，明确未来发展方向，并定期审查各项指标的进步情况，以确保各项可持续发展目标的稳步实现。

议题分类	2024年目标	目标达成情况	UN SDGs 贡献
应对气候变化	<ul style="list-style-type: none"> <li>实现绿色能源占比达到7.5%及以上</li> <li>综合能耗中万元产值电费同比下降5%</li> </ul>	✓	7 经济适用的清洁能源, 13 气候行动
废弃物管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>现有有毒有害物质源头削减量达到5吨</li> </ul>	✓	11 可持续城市和社区
污染物排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>废水、废气、废弃物排放合规率100%</li> <li>发生重大EHS事件为0</li> </ul>	✓	6 清洁饮水和卫生设施, 11 可持续城市和社区
客户信赖的产品	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品特大质量事件为0</li> </ul>	✓	12 负责任消费和生产
人力资本发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工流失率同比下降5%</li> <li>员工行政满意度在80%及以上</li> </ul>	✓	8 体面工作和经济增长
职业安全与健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>百万工时损工事故率0.84及以下</li> </ul>	✓	3 良好健康与福祉, 8 体面工作和经济增长
廉政合规	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商廉政协议签署率100%</li> </ul>	✓	16 和平、正义与强大机构, 17 促进目标实现的伙伴关系
	<ul style="list-style-type: none"> <li>事业部廉政建设管理流程廉政风险评估覆盖率达到70%</li> <li>事业部廉政建设管理流程廉政风险点根本解审验证覆盖率70%</li> </ul>	✓	16 和平、正义与强大机构, 17 促进目标实现的伙伴关系
隐私和数据安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息系统的数据泄漏事故次数为0</li> </ul>	✓	16 和平、正义与强大机构

✓ 已完成    → 推进中    ✗ 未完成

# 重要性议题评估

2024年,公牛集团参考上交所《可持续发展报告指引》<sup>1</sup>《可持续发展报告编制指南》<sup>2</sup>的要求,结合ESG评级结果,对往年议题进行修正与完善,重新梳理制作议题清单,并开展ESG议题双重重要性分析。公牛集团重要性议题评估流程如下。

## 公牛集团重要性议题评估流程如下:



### 识别

- 依据框架:参考 ESG 评级、SDGs、GRI、上交所指引,结合公牛集团所在地域的政策法规、行业背景、业务活动和战略发展方向,确定本年度重点关注的议题。
- 识别利益相关者:通过多方调研,识别出与公牛集团业务关联密切的关键利益相关者。
- 梳理议题清单:重新梳理和整合议题形成15个议题,内涵更为清晰、统一。



### 分析

- 沟通方式:建立多样化的沟通渠道,包括书面访谈、电话访问、会议讨论、股东会和在线问卷调查,充分了解各利益相关者的诉求。
- 多维度分析:结合运营所在地的监管要求、优秀同行的管理实践以及第三方专家意见,明确各议题边界。



### 排序

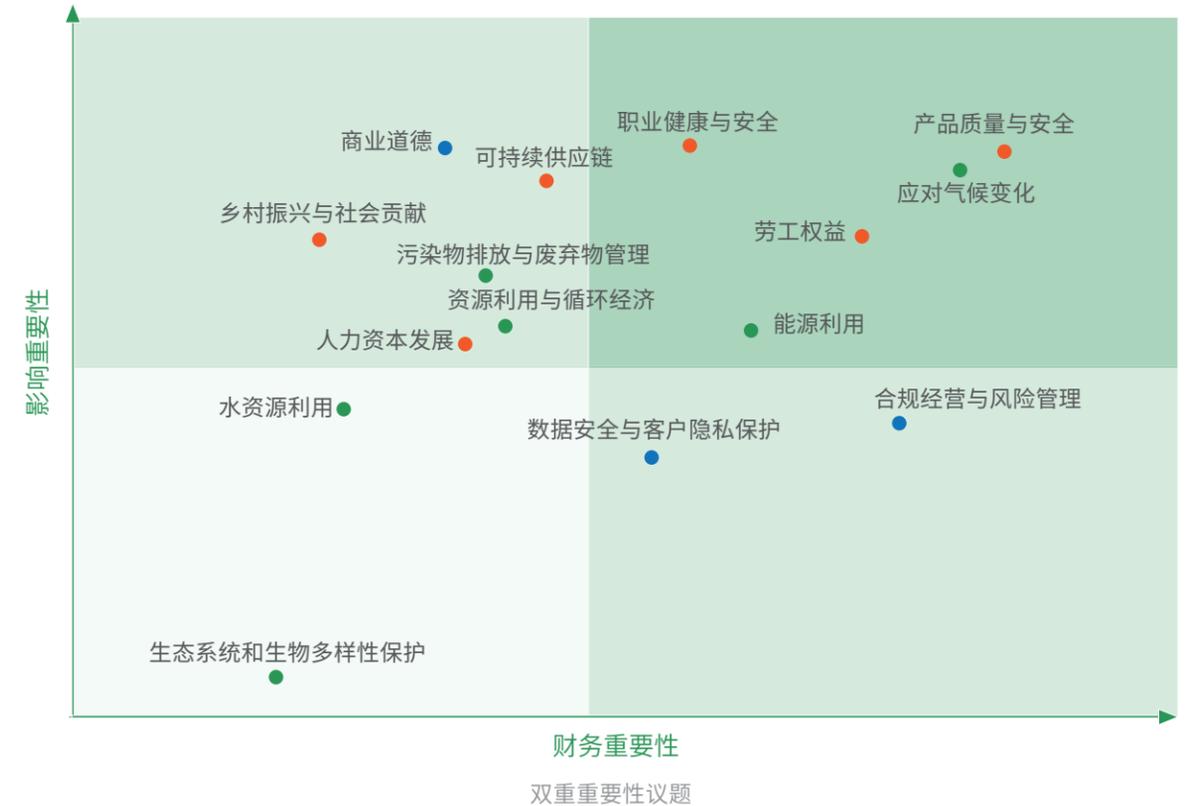
- 评分系统:利用公司利益相关者的双重重要性评价结果,对ESG议题的重要性进行排序。
- 矩阵构建:建立ESG议题双重重要性矩阵,直观展示各项议题对公司的相对重要性。



### 确认

- 审核与确认:将评估结果提交至董事会和ESG委员会进行审议和确认,确保议题评估的客观性和全面性。
- 结果应用:评估结果成为公牛集团ESG管理与规划的核心依据,为信息披露和战略实施提供指引。

重要性议题评估流程



双重重要议题	一般重要议题	非重要性议题
<ul style="list-style-type: none"> <li>社会 产品质量与安全</li> <li>环境 应对气候变化</li> <li>社会 劳工权益</li> <li>环境 能源利用</li> <li>社会 职业健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>治理 合规经营与风险管理</li> <li>治理 数据安全与客户隐私保护</li> <li>治理 商业道德</li> <li>社会 可持续供应链</li> <li>社会 乡村振兴与社会贡献</li> <li>环境 污染物排放与废弃物管理</li> <li>环境 资源利用与循环经济</li> <li>社会 人力资本发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境 水资源利用</li> <li>环境 生态系统和生物多样性保护</li> </ul>

<sup>1</sup>《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)》

<sup>2</sup>《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》

# 利益相关方沟通

建立有效和透明的沟通渠道,对于理解和满足各方的期待具有重要意义。为此,我们针对不同利益相关方采取了合适的沟通方式,使公牛能够及时收集反馈、识别潜在的风险和机会,从而优化ESG决策。

主要利益相关方	关注议题	沟通方式与渠道
 政府部门及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源管理</li> <li>水资源管理</li> <li>废弃与有害物管理</li> <li>守法合规经营</li> <li>知识产权保护</li> <li>完善公司治理</li> <li>遵守商业道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府及监管部门视察</li> <li>合规巡查及检查</li> <li>论坛、会议及研讨会</li> <li>与当地政府代表定期举行会议</li> <li>日常政策执行</li> </ul>
 股东和投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>清洁技术机遇</li> <li>产品质量与安全</li> <li>透明披露</li> <li>风险管理</li> <li>投资者权益保护</li> <li>ESG战略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东会</li> <li>投资者交流会</li> <li>网上业绩说明会</li> <li>上交所e互动</li> <li>投资者热线</li> <li>公司调研</li> <li>电话咨询</li> <li>电子邮件</li> <li>定期报告及官网信息披露</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色产品</li> <li>客户关系</li> <li>产品质量与安全</li> <li>产品服务的可及性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度调查</li> <li>邮件与日常电话沟通</li> <li>客户邮箱</li> <li>客户拜访</li> <li>回应客户投诉</li> </ul>

主要利益相关方	关注议题	沟通方式与渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色办公</li> <li>职业健康与安全</li> <li>职业培训与发展</li> <li>员工权益保护</li> <li>员工沟通与民主管理</li> <li>员工关爱</li> <li>多元化与机会平等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训及入职培训</li> <li>定期会议</li> <li>电邮及意见箱</li> <li>员工活动</li> <li>员工表现评估</li> </ul>
 社会及公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>发展循环经济</li> <li>生物多样性保护</li> <li>响应国家战略</li> <li>践行社会责任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>电邮</li> <li>电话</li> <li>公司公告</li> <li>公司网站</li> <li>社交网络平台</li> <li>社交媒体</li> <li>慈善捐赠及志愿服务</li> <li>社区活动</li> </ul>
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业交流与发展</li> <li>供应链管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>甄选评估</li> <li>采购流程</li> <li>绩效评估</li> <li>与业务伙伴定期沟通(如电邮、会议)</li> </ul>



# 治理

公牛集团持续优化公司治理架构，完善管理体系与制度矩阵，强化风险管控，规范商业道德准则，筑牢信息安全防线，提升信息披露质量，推动企业合规稳健前行。

## 本章所涉及的重要性议题

- 合规经营与风险管理
- 商业道德
- 数据安全与客户隐私保护

## 本章所响应的SDGs

16

和平、正义与  
强大机构



17

促进目标实现的  
伙伴关系



# 公司治理

公牛集团坚守合规、高效、透明的治理准则，构建以“三会一层”为核心的治理架构，形成权责明确、制衡协调的管理机制；重视股东权益，开展多渠道沟通，优化信息披露，保障投资者权益，推动公司稳定运营。

## ○ 治理体系

公牛集团严格按照《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》等有关法律法规的要求，建立完善的治理架构和管理体系，形成权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间相互协调与制衡且权责分明的治理机制，确保公司决策的科学性、合理性。

公司董事会设立审计与风险委员会，并设立战略、提名、薪酬与考核等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计与风险委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计与风险委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

2024年，公司持续修订公司管理制度及工作细则，涵盖《公司章程》《公司市值管理制度》《限制性股票激励计划实施考核管理办法》等，形成更为科学完整的制度体系。公司董事会成员积极参与规范运作、信息披露等内外部培训，以提高董事会治理能力。更多公司治理相关情况、董事会成员详细信息以及薪酬绩效等，请参阅《公牛集团股份有限公司2024年年度报告》。

## ○ 多元化与独立性

公司秉持着保障企业决策科学性、公正性以及维护全体股东利益核心理念，构建董事会多元化与独立性机制。公司严格按照相关规定选聘董事，综合考量董事会成员背景多元化，从性别、年龄、文化及教育背景、专业经验、知识与技能等，以提升成员的多元化水平。公司根据相关法律法规及监管要求聘任独立董事，明确其职责权限，规范履职流程。公司独立非执行董事与公牛集团及其控股股东、实际控制人均不存在可能影响其独立客观判断的关系，能够对重大决策提供独立、公正的意见，保障公司治理的规范性与透明性。

公司董事具有战略管理、财务管理、风险管理、电气机械制造、可持续发展等方面的背景与技能，为公司战略规划、运营决策、风险把控等提供有力支撑，推动公司持续发展。

董事会成员	性别	独立董事	风控专家	财务专家	法律专家	行业专家
阮立平	男					✓
阮学平	男					✓
刘圣松	男					✓
周正华	男					✓
谢维伟	男					✓
周文川	女					
陈臻	女	✓			✓	
李刚	男	✓				✓
李建滨	男	✓	✓	✓	✓	



2024年，公司召开

股东会  
2次

董事会  
7次

监事会  
6次

董事会各专门委员会会议  
9次

截至2024年期末，  
董事会成员人数  
**9**人



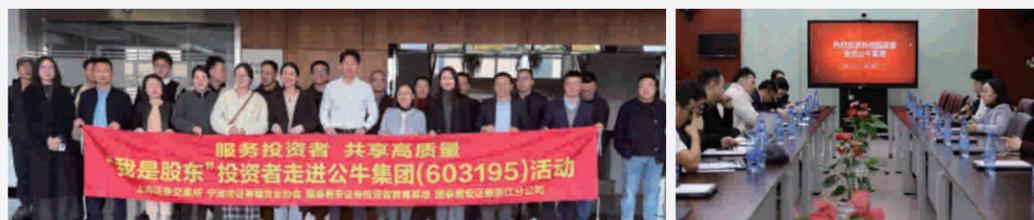
## ○ 投资者沟通

公牛集团秉持真实、准确、完整、及时、公平的信息披露原则，严格遵守《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，执行《信息披露事务管理制度》《重大信息内部报告制度》等内部制度，并通过不定期的内外部培训与交流互动，持续提升信息披露管理水平。

公司高度重视股东利益，制定并完善《投资者关系管理制度》《市值管理制度》，借助官网、上交所网站、上证e互动平台、新媒体、电话、传真、邮箱等多种渠道，以及股东会、业绩说明会、路演、分析师会议、接待调研等形式，建立了与投资者多维度的沟通机制，实现与资本市场的良性互动，提升信息透明度。

### 案例 | 投资者走进公牛集团，增进双向了解

2024年11月，国泰君安证券联合投资者实地探访公牛集团，参观产品陈列馆、全自动生产线、智能制造工厂和物流车间。公司还与投资者进行面对面交流，详细解答关于业绩、业务发展、市场布局等多方面的问题，促进了投资者与上市公司的双向沟通。



“我是股东”投资者走进公牛集团活动现场

## 关键绩效

2024年，

公司公告及非公告上网文件

**150**次

为举办业绩说明会

**3**次

其中上海证券交易所现场直播业绩说明会

**1**次

投资者日活动

**1**次

组织内部信息披露与投资者关系维护相关培训

**2**次

## 奖项荣誉：

- 入选“中国上市公司投资者关系管理最佳实践案例”“年报业绩说明会最佳实践”与“沪市上市公司业绩说明会专题培训”案例
- 荣获“年度上市公司金牛最具投资价值奖”“第十八届中国上市公司价值评选主板上市公司价值百强”
- 连续3年荣获上交所信息披露 **A**级评价

# 风险合规

公司建立了以风险防控为目标的风险管理及内部监控系统，参考国际相关风险管理框架，建立了全面的风险管理体系。

## ○ 风险管理架构

公牛集团依据相关法律法规，参照 COSO《企业风险管理框架》及《企业内部控制基本规范》，结合自身业务流程的关键风险领域，制定并更新了《风险管理制度》《内控管理制度》等多项制度。公司以合规管理为重点，构建了全面、全员、全过程、全体系的风险管理体系，保障企业高质量发展。

公司搭建了由董事会领导的风险管理组织体系，自上而下全面管理企业内部合规与风险治理。同时，根据业务管理和运营实践，对潜在风险进行收集、识别、评估、应对、监控及预警，并建立了定期的重大专项风险及重大事项应急汇报机制。

	<b>董事会</b> 决策机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究公司面临的各项重大风险及其管理现状，确定风险管理总体目标、风险偏好、风险承受度做出有效控制风险的决策</li> </ul>
	<b>审计与风险委员会</b> 监督机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>指导、监督和评价公司风险管理工作，审查公司重大风险预警制度与突发事件处理机制</li> </ul>
	<b>风险管理部门</b> 管理机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>组织实施风险管理工作，推进风险管理体系的建设与运行，组织开展风险评估、处置工作</li> <li>开展专项检查，并组织相关部门制定控制措施</li> </ul>
	<b>各职能部门及业务单元</b> 第一责任人	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责本职范围的业务风险管理工作，执行风险管理流程，识别重大风险、重大事件和重要业务流程，并负责管控措施的制定与实施</li> <li>建立风险管理监控指标，进行日常监控，定期对重大风险事项进行自查，出具风险管理报告</li> </ul>

公牛集团风险管理架构与职责分工

## ○ 风险识别与应对

基于业务管理与运营实践，公牛集团将风险分为战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险五大类。公司以内控体系建设为基础，聚焦风险管理，建立风险识别与评估流程机制，实现风险事前、事中、事后全过程管控，将风险管理嵌入内控流程体系，增强风险管理前瞻性。此外我们将可持续相关风险融入日常风险管理中，涉及商业道德、废弃物管理、职业健康与安全、产品质量、供应商管理、客户服务等议题。

公司秉持风险管理与效益兼顾原则，风险管理聚焦重点，关注重要业务和高风险项目。公司通过年度目标牵引，推动事业部定期（至少半年一次）组织开展风险评估工作，建立高风险专项评估流程机制，由各部门负责人、二级部门负责人共同组成评估小组，评审出重大风险清单。针对集团重大风险，由审计监察中心主导，协同业务单位共同组成专项治理小组，制定管控措施。

2024年，公司覆盖全部业务开展风险管理活动，并重点关注物资廉政与安全、产品质量、采购管理、新业务流程等领域风险，将风险意识全面融入公司各业务活动，并对风险情况进行自查、内部审计、改善优化与复盘。

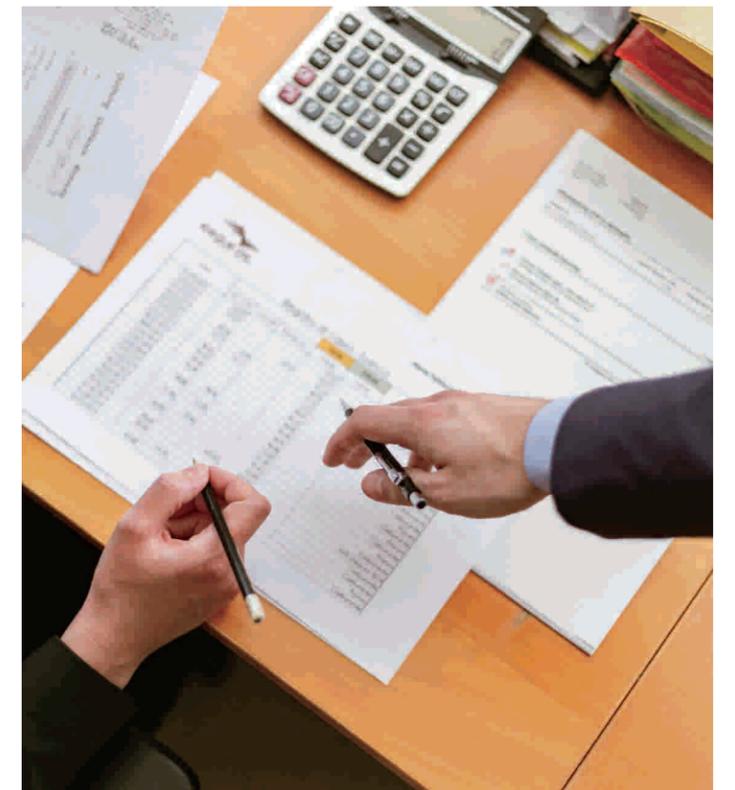


2024年，公司聚焦物资管理等高风险领域开展风险管理，识别并闭环管理后，高风险数量降低

**93%**

中风险数量下降

**53%**



## ○ 内部控制

公牛集团参照相关内部控制指引规范并结合风险数据库与应对策略,梳理业务流程,制作含风险描述、控制措施、流程制度、测试程序及岗位职责的风险控制矩阵,汇编成《内控手册》,构建以内控手册为基础的公司内控责任、内控监督与内控流程体系,并每年组织手册修订,推动内控体系不断完善。

- 由审计监察中心、经营管理中心、财务管理中心、法务部、人力资源中心共同组成的集团内控小组负责公司内控体系的建立、健全、有效实施和评价,并组织、领导公司内部控制体系的日常运行,事业部或职能(业务)中心内控团队负责具体业务内控事宜。
- 为降低内控风险识别与缺陷认定失效的风险,我们建立了检查评价机制,组建事业部内控小组,交叉点检各循环,挖掘高风险问题,推动闭环。公司综合运用个别访谈、专题讨论、穿行测试、实地查验、抽样和比较分析等方法,每月组织开展内控自评工作,验证公司内控设计和运行是否有效,并通过问题专项治理不断改进管控措施,降低风险发生的概率。
- 我们要求各业务单元每年对内控整体有效性进行年度评价、季度点检、月度自评,编制《自查工作底稿》《内控测评报告》《内控缺陷认定表》《内控缺陷整改追踪表》等内部文件,并将评价结果与绩效考核挂钩。



2024年,开展内部控制测评和反向测试,以执行缺陷为主,高风险根本解覆盖率100%,实现闭环管理

聚焦高风险完成专项治理33项

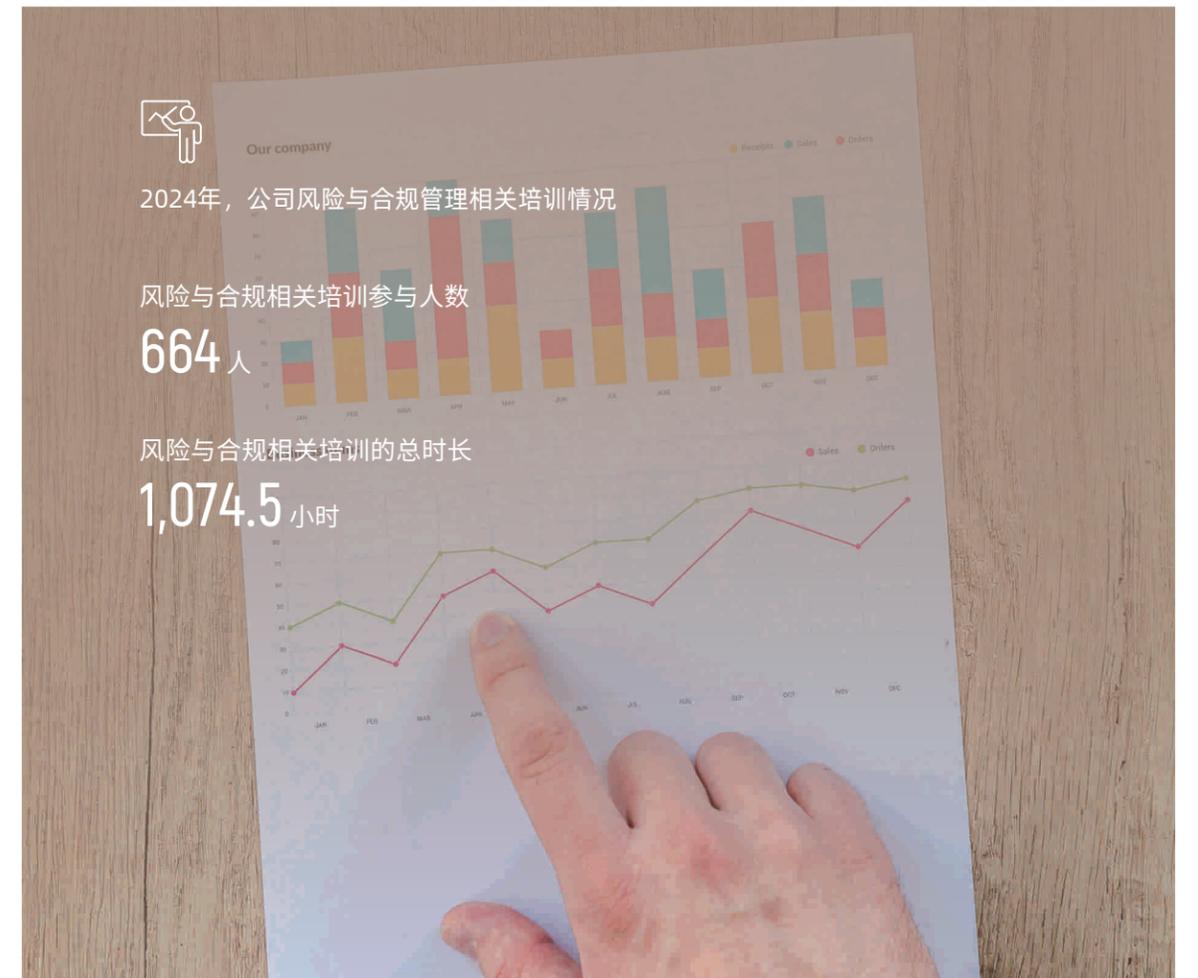
31条廉政建设样板流程改善落地,进入复制推广阶段



## ○ 风险文化建设

公牛集团着力培育全员参与、贯穿业务全流程、以合规稳健为导向的风险与内控管理文化。公司积极组织各层级的风险管理培训,为董监高及各级管理人员、业务操作人员提供课程与项目实践,提升风险管理人才素质、能力与水平。

2024年,公司以《内控年度绩效考核规则》为牵引,设立“年度内控管理奖”,并结合“鼓励高风险根本解”,设立“优秀改善项目”奖项,以此鼓励员工探索高风险根本解。各内控单元通过设优秀内控循环奖(研发、采购、生产、存货与物流、资产、质量、销售七大循环)、优秀内控专员奖、最佳协作与支持奖等奖项,鼓励全员参与、重视内控工作。同时,我们通过搭建知识共享平台、举办优秀改善分享及工作方法论研讨会等举措,推动优秀改善项目复制推广,营造良好风险管控氛围,助力公司稳健发展。



# 商业道德

公牛集团始终坚守高标准商业道德准则,持续完善商业道德风险防控体系,畅通违规举报渠道,严格管控廉政自律、反贪腐、诚信经营等关键领域,坚决杜绝一切不正当竞争和违规违纪行为,以防范经营风险、提升治理水平。

ESG目标	2024年表现	完成情况
2024年,反腐败培训覆盖率100%	100%	✓
运营单位腐败审计每三年实现全覆盖	18次 覆盖公司所有运营地的	✓
2024年,利益冲突政策培训覆盖率100%,新员工利益关系申报覆盖率100%	35.7% 利益冲突政策培训 100% 新员工利益关系申报覆盖率	✓
2024年,事业部廉政建设管理流程廉政风险评估覆盖率70%	100%	✓
2024年,事业部廉政风险根本解验证覆盖率70%	84%	✓
到2024年底,供应商廉政协议签署率100%	100%	✓

## ○ 政策与方法

公牛集团严格遵守《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》《中华人民共和国反洗钱法》等国家及地方法律法规,包括防止贿赂、勒索、欺诈及洗钱、反不正当竞争等相关法律法规。依据以上相关法规要求,我们参考《联合国全球契约十项原则》《联合国工商企业与人权指导原则》等国际标准及行业最佳实践,制定了《商业道德行为准则》《反腐败政策》《廉政管理规定》《利益冲突政策》《反垄断合规管理制度》等内部政策及机制流程,公司明确与利益相关方业务往来中的基本原则、行为规范和审批程序,以推动商业向善,助力可持续发展。



商业道德	政策	方法
反腐败	要求全体员工及与公司进行商业行为的第三方(实体和个人)都应遵守和维护公司在反贿赂、反腐败和廉政建设相关制度及要求,避免出现商业腐败,以创造公平、透明、诚信的工作和经营环境。公司持续建立健全风险管理和内部控制体系,预防和减少腐败风险,对任何形式的贿赂与腐败行为均采取零容忍态度。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全员廉洁承诺机制 所有员工入职时必须100%签署《廉洁从业承诺书》,作为劳动合同的必备附件。</li> <li>• 岗前合规培训要求 员工转正前须完成公司组织的商业道德专项培训,并通过合规知识考核。</li> <li>• 年度合规复训要求 全体员工每年须参加公司组织的商业道德复训。</li> <li>• 利益冲突回避及报备要求 公司要求员工一旦知悉存在利益冲突情形需进行职务回避,并在开展可能构成利益冲突的业务、活动前完成报备。</li> <li>• 高风险岗位离任审计 商业道德高危岗位员工辞职,公司有权对其进行离任审计和调查。</li> <li>• 商业合作伙伴廉政共建 公司要求所有供应商及经销商签署《廉政共建协议》。</li> </ul>
避免利益冲突	建立完善的利益冲突管理机制,设定具体管理目标,明确界定利益冲突情形,规范员工行为,有效防控潜在风险,维护企业与各利益相关方的合法权益。	
防止内幕交易	要求全体员工及合作伙伴必须遵守与内幕交易相关的法律法规。	
反洗钱与欺诈	严格遵守国家及地方运营属地所有适用的反洗钱与诈骗法律法规,承诺公司及员工均不会从事、参与或协助任何第三方非法洗钱与欺诈活动。	
公平竞争	坚决抵制一切违反公平竞争的行为。在采购前清晰界定采购需求并公开发布信息,保障所有供应商在统一标准下参与竞争。所有商业伙伴同样不得参与任何可能妨碍公平竞争的行为,诸如各类排他协议、限制竞争协议或其他类似决议行为。搭建供应商直通车平台,为其提供反馈渠道,及时解答疑问、处理投诉,全力确保采购过程公正透明。	
反垄断	公司建立健全内部反垄断合规体系,以维护公平竞争的市场环境。公司通过日常点检、市场走访调研、流程优化、反垄断合规审查等措施,强化合规管理。	

公司成立道德合规委员会,委员会由集团副总裁担任主任,总体统筹商业道德和反腐败反贿赂工作。公司各业务部门承担反腐败的主体责任,审计监察中心负责反腐败体系建设及再监督工作,具体包括反腐败机制完善,腐败自查审计及配合第三方、调查及培训等工作。

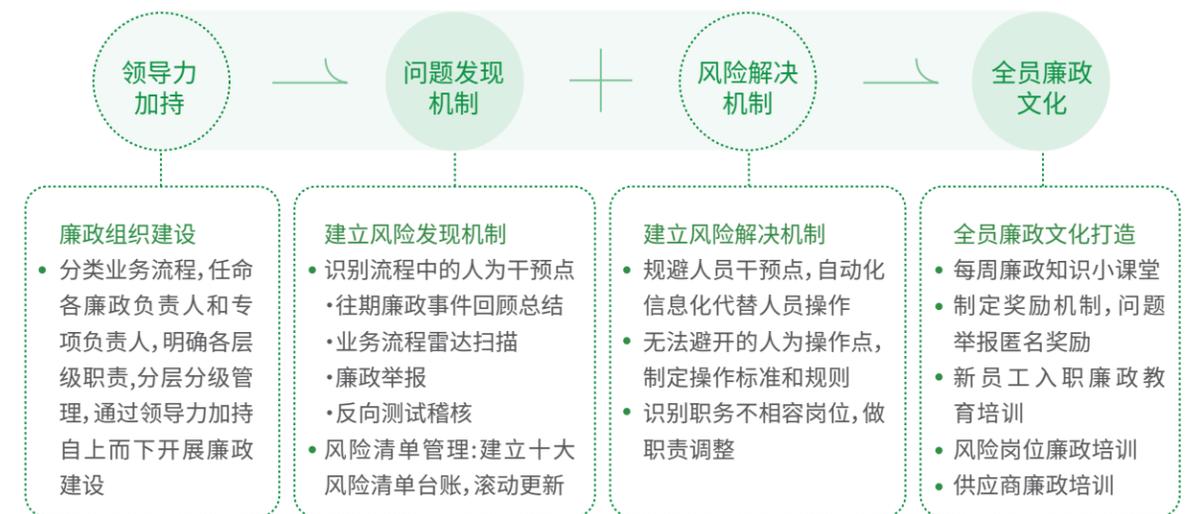


商业道德管理架构

## 行动

### 商业道德管理

公司自上而下开展商业道德建设,监察部负责公司反贪腐反贿赂建设工作的规划和指导,违反商业道德行为准则的受理和调查,商业道德宣传教育的组织和推动。公司持续梳理更新商业道德组织架构与核心商业道德高风险流程,动态调整风险等级并制定风险应对策略,通过风险识别、根本解验证、流程遵从度验证,开展流程遵从度稽查,降低贿赂、贪腐等风险。



商业道德建设路径

公司依据管理规定和反腐败审查计划，每年不定期对各事业部和子公司开展审计、内控测评、尽职调查及专项检查等工作，重点聚焦腐败高发领域，推进业务部门对发现问题的整改。公司对商业道德违规行为采取“零容忍”态度，一经发现，无论情节轻重，均视为违反商业道德规范，将对违纪员工进行调查和处分。本年度，公牛集团积极推进商业道德体系建设，主要开展事项如下。

### 商业道德风险识别和评估方法优化

为更有效推广物资贪污腐败风险识别和验证工作，公牛集团以“生活电器”业务板块为试点制定“五步法”，开展物资廉政风险识别及验证方法的试点与推广，主要流程如下。



通过以上方法，对廉政风险进行识别与控制，并逐步推广到所有业务部门。

### 商业道德审计

为更好地赋能业务稳健发展，压缩业务流程的舞弊空间，公牛集团在2024年持续开展贪污腐败风险评估及根本解验证工作。

- 评估范围**
  - 2024年实际覆盖84.2%下级组织
- 风险识别**
  - 主要涉及人为操作、人为决策、人为判断，物资安全，关键信息，利益冲突四大类风险；业务单位梳理出廉政风险点实现根本解验证覆盖率100%
- 改进计划**
  - 通过建立清晰规则减少人为操作、减少BOM冗余、权责分类、提高管理层级等手段进行改善。经验证改善后，风险等级及数量均大幅下降，并实现风险消除

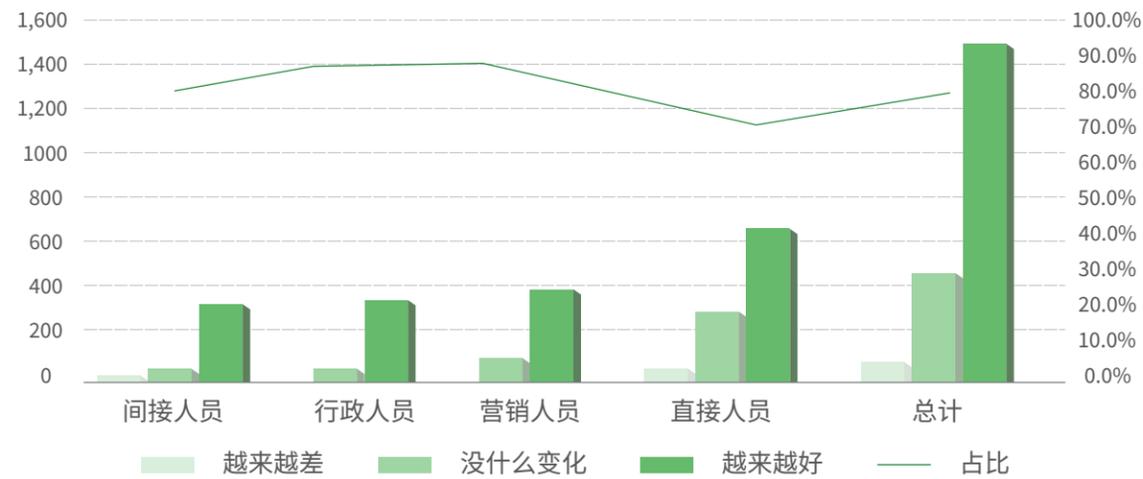


## 商业道德调研

2024年12月,公牛集团开展反腐败电子问卷调查,涵盖员工和供应商廉洁情况。员工问卷聚焦腐败、亲属关系、绩效考核、以权谋私等,供应商问卷关注招标、考核透明性及索要好处等。

调查收回员工答卷 1,919 份,平均打分 8.95;供应商答卷 552 份,平均打分 9.88。结果显示公司廉洁氛围良好且持续改善。

员工反腐败调研结果变化趋势



供应商近3年腐败调研反馈变化状态



## 举报人保护

公司制定《廉政举报渠道受理投诉管理规定》,设立多种举报途径,强调对举报信息的保密及对举报人的保护,严格限制知晓范围,对泄露举报人信息者严厉惩处。

### 举报受理范围

- 公司审计监察中心负责受理以下商业道德违规问题的举报投诉:舞弊行为、不正当利益输送、利益冲突、违规宴请、娱乐活动、旅游招待及礼品收受等。非商业道德类投诉,移交相关职能部门或事业部立案调查,调查结果须反馈至审计监察中心。

### 举报方式及要求

- 员工可通过匿名或实名途径举报,公司倡导实名举报。
- 举报内容须基于事实,客观公正,严禁捏造、歪曲事实或恶意诬陷、诽谤、威胁他人。
- 举报人可提供线索及证据,并配合调查工作。

#### 举报渠道

- ① 举报邮箱:jubao@gongniu.cn
- ② 举报电话:18368220776
- ③ 举报及报备微信公众号:公牛廉政
- ④ 举报微信:gongniusjc
- ⑤ 举报网站:www.gongniu.cn
- ⑥ 举报地址:浙江省慈溪市观海卫镇工业园东区



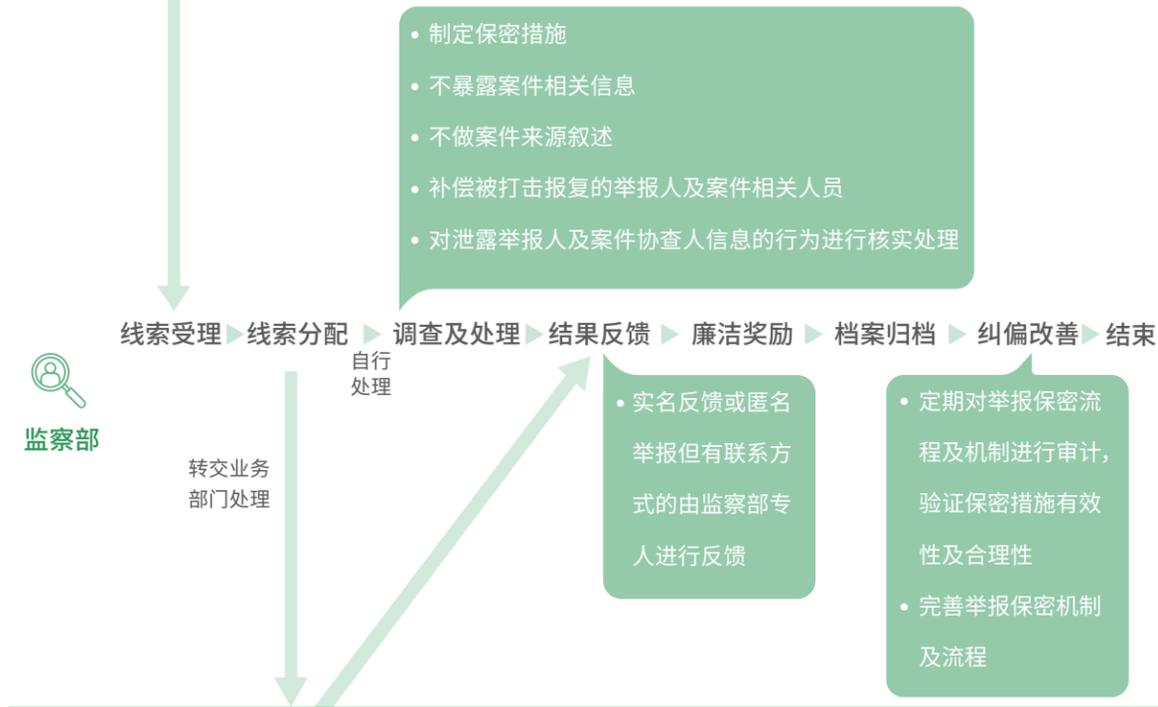
### 保密与保护机制

- 设立独立办公室,举报渠道独立管理。
- 举报线索由专人受理,“一对一单线联络”。
- 举报线索分配时进行脱敏处理,确保不泄露举报人信息。
- 严禁泄露举报人及协查人员信息,严禁任何形式的打击报复。
- 定期对举报及保密流程及机制进行审计,验证保密措施有效性及合理性。
- 举报归档放置于保密柜,专人保管,保证材料的完整、安全和保密。
- 允许匿名举报,要求不得擅自核查控告人的笔迹、IP等信息。
- 涉嫌诬告陷害等违纪违法行为,根据公司相关规定严肃处理。

### 反馈与奖励机制

- 调查人员可根据情况向可联络的举报人通报案件进展,结案后及时反馈结果。
- 举报经查证属实,公司对可联络的举报人给予廉洁专项奖励。

举报人 实名或匿名线索反馈



廉洁举报与保密流程

文化建设

公牛集团坚守廉政底线, 每年组织不少于2次的廉政制度学习; 同时, 不定期面向管理层、员工、供应商和经销商开展反腐败及反贿赂培训, 包括警示教育、廉洁宣贯、新入职员工培训、案例通报警示、廉洁微视频等, 提升反贪腐意识。

2024年, 公司全面开展反垄断合规点检, 优化营销人员合规承诺书, 组织1,400余名竞争合规岗位员工及经销商签署, 强化合规意识。此外, 面向营销渠道相关人员、政策起草人等开展反垄断培训, 参与人数214人, 覆盖率94.3%, 夯实合规运营基础。



## ○ 指标与绩效

2024年，公司商业道德相关培训情况

接受商业道德培训的员工人数(含兼职员工)	接受商业道德培训的员工百分比(含兼职员工)
13,125人	100%
接受商业道德培训的平均时数(含兼职员工)	董事接受商业道德(行为准则、廉政等)培训的人数 <sup>1</sup>
2.5小时	5人
董事接受商业道德培训的平均时数	接受商业道德线下培训的核心供应商覆盖率
1小时	100%
供应商接受商业道德线下培训的平均时数	接受举报保密机制培训的员工覆盖率
0.5小时	100%
供应商(含承包商)廉政意识宣贯覆盖率 <sup>2</sup>	
100%	

2024年，通过各类举报渠道接获的腐败、利益冲突等商业道德相关不合规投诉事件37起，经评估、调查、确认12起，针对高风险环节下发专项整改单3份，对于确定的舞弊事实严肃处理相关员工/外联单位，涉嫌犯罪的移送司法机关。

<sup>1</sup> 未包含外部董事、独立董事。

<sup>2</sup> 公司通过在供应商平台推送节假日廉洁文化提醒、分享廉洁警示案例、开展反腐败尽职调查、签署供应商廉洁协议等形式向所有供应商宣贯商业道德规例。

# 数据安全与隐私保护

公牛集团持续完善数据安全与隐私保护管理体系，建立健全信息安全合规审查机制，构建数据安全全生命周期闭环管理模式，全方位预防数据与隐私泄露风险。报告期内未发生信息系统的数据泄露事故及客户隐私泄露事故。

## ○ 治理

公司构建形成以决策层引领、管理层统筹、执行层落实，涵盖各部门协同的信息安全组织架构，建立信息安全管理与隐私保护措施，形成了系统化、动态化、制度化、全员参与、以预防为主的信息安全与隐私保护管理体系框架，保障信息安全。



公牛集团信息安全与隐私保护组织架构

## ○ 战略

为支撑业务健康、高速发展保驾护航，公牛集团制定信息安全战略体系，以“抵御外部攻击、防治核心数据泄露、满足业务合规运营”为总体目标，以信息安全技术为能力支撑，以组织架构、制度流程、文化建设为核心的管理体系，以应急演练、安全审计、渗透测试、培训宣贯为核心的运营体系为保障体系，在信息安全技术方面重点围绕零信任项目、数据安全域划分项目、主机安全项目和统一运维入口项目，推动公司信息安全战略有效落地。



信息安全战略

ESG目标	2024年表现	完成情况
信息系统的数据泄露事故次数为0	2024年, 信息系统的数据泄露事故次数为0	✓
客户隐私泄露事故次数为0	2024年, 客户隐私泄露事故次数为0	✓

公牛集团遵从业务所在国家、地区有关隐私保护及信息安全的规则及相关规定,如《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国消费者权益保护法》和《欧盟一般数据保护条例》(GDPR)等,并参照《信息安全管理体系》(ISO/IEC 27001)、《信息安全风险评估》(GB/T 20984)等相关信息安全管理标准,制定《工业控制系统信息安全管理办法》《信息安全风险评估管理规范》《信息安全事件管理程序》等制度文件,实现抵御外攻、防数据泄露、保障合规运营。报告期内,公司新能源事业部已通过ISO 27001信息安全管理体系认证<sup>1</sup>并在有效期内;公司SRM系统及B2B系统通过信息安全等级二级测评。



ISO 27001 认证

## ○ 影响、风险和机遇管理

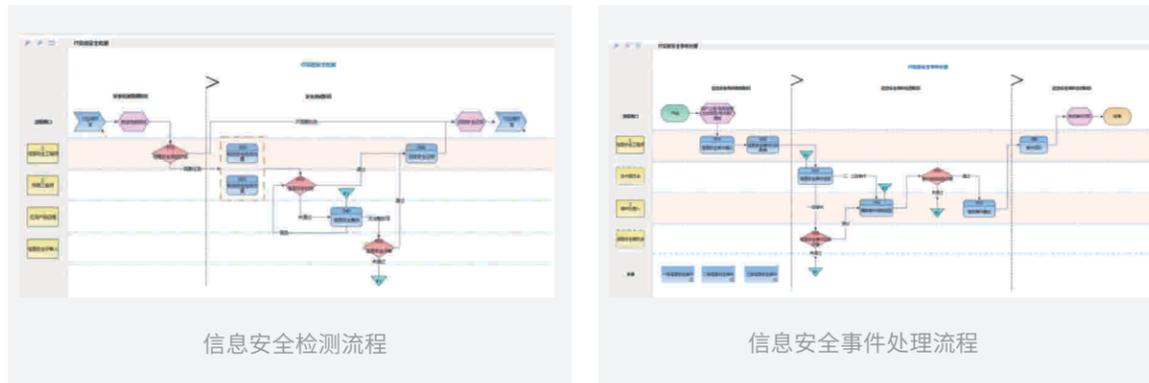
### 风险管理流程

为有效识别、评估和评价公牛集团信息安全风险,公司制定《信息安全风险管理规范》,围绕“风险评估-风险识别-风险分析-风险评级-风险处置-风险接受”的整体思路,平衡控制效果与可行性的前提下选择合适的措施将信息安全风险控制在可接受水平。



信息安全风险管理流程

<sup>1</sup> 范围覆盖与电动汽车充电桩、储能设备的设计开发相关的信息安全管理活动。



### 案例 | 公牛集团开展信息安全风险评估工作

2024年9月,公牛集团开展了全面的信息安全风险评估与审核,风险评估覆盖人员、软件和实物资产等方面,按照资产价值、脆弱性和威胁值进行综合赋分,评估结果发现1项中风险,其余为低风险,未发现高风险和很高风险,并制定有效的措施予以控制。公司信息安全风险整体可控。

公牛集团制定全面信息安全风险管控策略,搭建合法、透明、公正的数据处理流程,持续开展风险识别、分析、内部审核与外部检查活动,加强员工及相关方培训和意识宣贯,执行违规举报监督机制,建立应急响应机制并不定期开展数据与隐私泄露应急演练,并对相关记录合规存档,保障公司业务连续性。同时,我们就机密信息的处理、共享和保留,充分征求并获取员工、合作伙伴、消费者等各利益相关方的明确同意,以保障信息安全与各方权益。

### 案例 | 公牛集团开展信息安全模拟攻击测试和业务恢复演练

2024年11月,公牛集团组织开展全网模拟攻击测试,攻击采用盲打的方式,测试范围覆盖公牛集团以及所有子公司,最终风险评级为低风险,且未发现高风险事件。

主要风险点	主要管理举措
信息资产管理及保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>对信息资产进行记录、梳理、标识、分级分类管理,使用、对外公布、处置销毁等均需获得授权与审批</li> <li>对设备、机房等建立访问控制与保护措施</li> </ul>
员工与相关方信息安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>与员工和为公司提供服务的第三方人员(含供应商)签署保密协议,评估、监控、管理相关风险</li> <li>对关键岗位人员进行背景调查</li> <li>对员工、相关方及供应商开展数据隐私和安全内外部培训,强化安全意识与技能</li> <li>监控、审查和定期评估云服务的信息安全安全及隐私合规风险</li> <li>与监管、执法机构及行业协会密切联系,掌握最新监管要求与行业动态,优化信息安全管理</li> </ul>
网络安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>划分不同网络区域、建立连接外部网络安全策略、设置操作审批制度</li> </ul>
系统开发与操作安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>对系统全生命周期开展安全管理,并对开发关键节点开展信息安全与隐私保护评审</li> <li>对运行系统开展审计,建立保障系统安装、运行的安全管理规范</li> </ul>
访问控制管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立物理和逻辑访问控制策略</li> <li>遵循“权责分离”“最小化权限”访问原则</li> <li>全员加密、授权访问并定期审核用户访问权限</li> </ul>
技术脆弱性管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>收集和分析相关的威胁情报信息,识别、评估、修复、监控相关漏洞</li> <li>为授权软件安装补丁</li> </ul>
信息安全事件管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立信息安全事件、数据泄露事件、隐私违规等事件举报、响应及处理机制与流程</li> <li>通过应用威胁情报信息、人工智能技术、访问控制白名单或黑名单,以及漏洞检测、防攻击模拟测试、机器及系统演练等加强信息事件预防及监控的能力</li> <li>对信息安全事件的信息及载体重要程度、损失评估、影响范围等进行分级分类(三级)管理</li> </ul>

## 信息安全培训

为提升全员安全意识,公牛集团特开展信息安全培训,守护企业数据资产,保障业务稳健发展。

### 案例 | 公牛集团开展欧洲网络安全认证专项培训

为确保产品符合欧洲最新网络安全法规 (EN 303 645 / (RED) article 3/3 d/e/f),公牛集团于2025年2月28日邀请TUV莱茵专家,为研发及质量部门员工开展专项培训。培训采用线上线下结合方式,内容涵盖欧洲市场准入标准、合规实践与风险防控,有效提升了员工应对欧洲市场网络安全要求的能力。



组织欧洲网络安全认证专项培训

## ○ 指标目标

2024年,公司信息安全相关事项

信息安全审计或信息安全风险评估次数

1次

获得信息安全管理体认证的运营点数量

1个

获得信息安全管理体认证的运营点百分比

33%

数据安全与隐私保护培训开展次数

1次

数据安全与隐私保护培训员工覆盖率

5%

网络安全事件的演练次数

2次

开展渗透测试次数

3次

系统备份还原演练覆盖率

98%

数据安全事件导致的经济损失

0万元

因泄露客户隐私事件导致的经济损失

0万元

与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉数量

0件



安全用电专家

10户中国家庭  
7户用公牛

# 环境

公牛集团始终坚持科学、依法治污治废，将原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化同数字化、智能化深度融合，践行绿色低碳转型与循环经济，以公牛力量打造国际民用电工行业绿色制造标杆。

## 本章所涉及的重要性议题

- 应对气候变化
- 能源利用
- 污染物排放与废弃物管理
- 水资源利用
- 资源利用与循环经济
- 生态系统和生物多样性保护

## 本章所响应的SDGs

<p>6 清洁饮水和卫生设施</p> 	<p>7 经济适用的清洁能源</p> 	<p>11 可持续城市和社区</p> 	<p>12 负责任消费和生产</p> 	<p>13 气候行动</p> 
--	--	--	--	--



# 环境管理

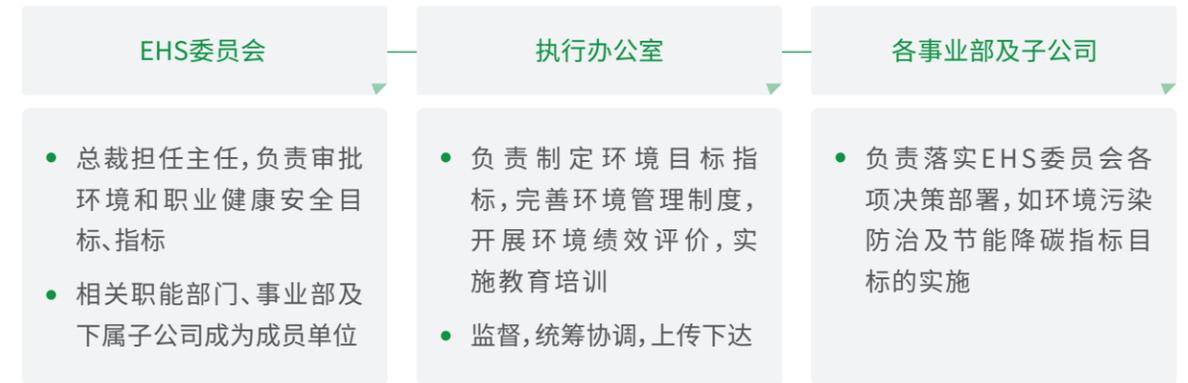
公司秉持“守法合规，履行社会责任；预防污染，营造绿色工厂”环保方针，从体系完善与监督强化处着力，深耕环境管理，加速迈向节能减排、绿色发展目标。



## ○ 政策与方法

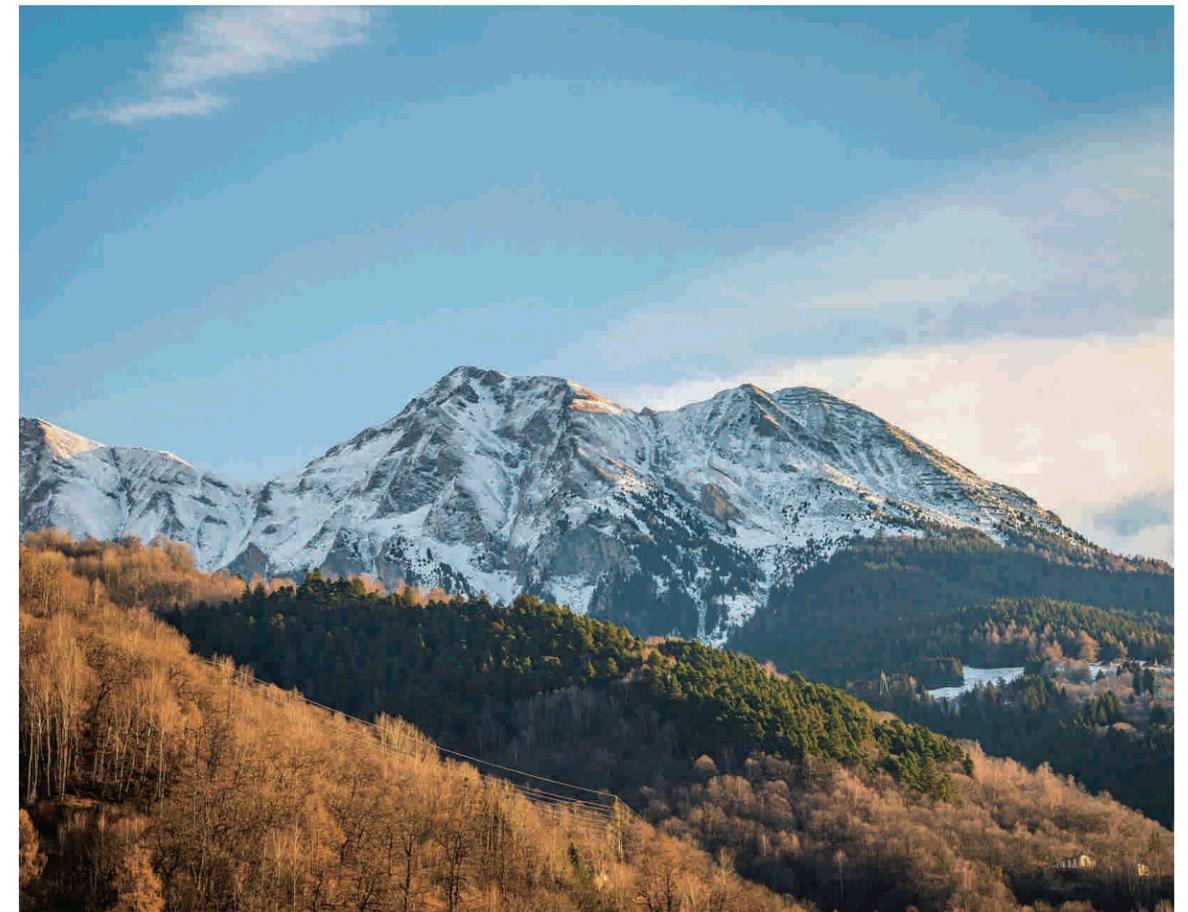
公牛集团严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等所属国家(地区)的环境法律法规、政策以及相关的环境标准和规范。公司制定并持续更新《环境职业健康安全管理手册》《能源管理制度》《环境因素识别和评价程序》《危险化学品管理规定》《危险废物、一般工业固废管理规定》《应急准备与响应控制程序》《废气、废水处置装置故障应急预案》《EHS 教育培训程序》等相关管理制度、程序文件共同规范环境管理。公司按照ISO 14001建立完善的环境管理体系，定期开展环境管理体系内、外部审核，推动环境管理体系持续改善。截至报告期，11个工厂/公司获得ISO 14001环境管理体系认证证书，获得ISO 14001环境管理体系认证的运营点覆盖率达92%；获得国家级“绿色工厂”1个，省级“绿色工厂”1个，市级“绿色工厂”2个。

EHS委员会作为公司EHS工作的最高决策机构，负责统筹协调相关工作，制定并实施大气、废水、废弃物治理措施及能源、水资源、温室气体等指标目标，分解至各部门并签署责任保证书，定期开展绩效评价。公司每月考核各事业部目标实施情况并通报，每年至少开展2次内部审核，每半年进行1次内部管理评审。



EHS管理架构

公司在废水、废气和废渣处理方面采用先进的污染物治理技术，确保各类废弃物的环保处理和资源化利用，凸显其在环境保护和可持续发展方面的领先地位。



污染类型	污染因子	治理措施	技术先进性
大气污染物	颗粒物	滤筒除尘器	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用行业先进高效长周期过滤滤芯,过滤精度达99%,排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放标准限值50%以上</li> </ul>
	VOC (挥发性有机物)	<ul style="list-style-type: none"> <li>结合工况采用行业先进的活性炭吸附、活性炭催化燃烧及沸石转轮蓄热式燃烧等工艺处理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>其中沸石转轮蓄热式燃烧VOC净化效率可达95%。涂装废气VOC排放浓度稳定排放,排放浓度小于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)50%排放限值</li> </ul>
工业废水	悬浮物SS	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过物理沉淀、化学中和以及生物降解等多重工艺,对生产过程中产生的各类废水进行针对性处理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>悬浮物、重金属、化学需氧量(COD)等关键污染物的去除率分别达到90%、95%和90%,排放浓度小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《浙江省地方标准工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值的50%</li> <li>新建阳极氧化工艺废水处理站,采用了中水回用工艺,中水回用率可达60%,预计年回收中水89,894吨,处于行业领先水平</li> </ul>
	化学需氧量COD		
	氨氮		
	总磷		
	总镍		
固体废物	危险废物:油漆渣、废化学品包装容器、沾染废物、废矿物油等	<ul style="list-style-type: none"> <li>废弃物遵循减量化、资源化、无害化的原则,通过工艺优化从源头减少危险废物的产生,规范危险废物收集、贮存,制定防范措施和应急预案,委托有资质单位运输处置</li> <li>对于生产过程产生的废金属、废塑料等进行资源化处置利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司轨道插产品通过改良产品表面覆膜技术,杜绝清洗剂使用,避免沾染废弃物产生,实现工序危险废物零排放</li> <li>同时推进涂装工序清洁生产,喷涂工艺引进漆渣减量技术,降低废弃物20%含水率,进一步减少危废产生</li> </ul>
	一般固废:废金属、废塑料等		

## 行动

### 环境风险管理

为预防和减少突发环境事件的发生,控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害,公司建立了分类管理、分级负责的应急管理体制,成立应急救援组织架构,明确应急处置责任,定期开展突发环境事件风险评估及隐患排查治理,并根据环境风险及隐患等级,针对性采防控措施。为提高应对突发环境事件的能力,围绕化学品管理、废水收集系统关系、危险废弃物管理等,公司制订《突发环境事件专项应急预案》,明确公司各部门、各层级职责,提升预案的可操作性,并定期开展突发环境事件处置应急演练,防范重大环境风险发生。



### 环境审计与影响评价

公司每年对环境管理体系、环境因素识别与评价、污染物排放与控制、资源能源利用、环境应急管理等开展全面的内审、外审及影响评价;同时,在新建生产线、扩建厂房等项目推进过程中,公司将增加第三方环境专项或局部审计的频次,以此确保环境管理工作始终保持高效、合规,并实现持续优化。

环境内审	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年,公司针对所有生产实体工厂开展2轮安全管理体系(Bull Safety System, BSS)全面内部审核工作,实现100%覆盖。此次环境保护内审涵盖“三同时”落实情况、排污排水许可执行进度、“三废”监测结果、环保设备设施运行状态、固体废弃物管理成效、化学品管理规范以及应急管理体系等关键模块共40项内容。公司依据评审结果对工厂进行打分评比,工厂评分若低于集团标准,年度绩效考核将被扣减高达10%。审核后,公司根据风险将问题分为一般、较大、重大三级,制定整改清单并派专人跟踪点检,年度问题整改关闭率达100%。</li> </ul>
环境外审	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年,公司聘请第三方专业机构依据ISO 14001:2015标准对龙山基地、师桥基地、西区基地开展环境管理体系外审,未发现重大不符,发现3项一般不符合问题,已全部整改完成,闭环率达100%。</li> </ul>
环境影响评价	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司所有建设项目,均严格依照国家环保法规,履行环评及其他环保行政许可手续。2024年,公司3个新改扩建项目委托有政府备案资质的浙江仁欣环科院有限责任公司开展环评,均获政府主管部门批复并公示,有效预防并规避项目建设可能带来的环境风险。</li> </ul>

案例 | 子公司开展环境风险评估

2024年12月,子公司对位于慈溪市滨海经济开发区的厂区进行环境风险评估,内容涵盖区域环境、企业自身概况、环境风险等级划分、风险分析、现有防控与应急措施差距及整改计划等方面,以识别风险、完善防控体系。通过环境风险评估,确定企业突发环境事件风险等级为一般。针对现有防控与应急措施的不足,企业制定整改计划,旨在提升环境风险防控能力,降低事故对环境和人员的影响。

环境保护文化

我们与公司内、外部利益相关方建立有效的信息公开沟通与协商机制,并持续改善、主动公开环境绩效,接受投资者和社会公众的监督,及时回应环境关切和诉求。我们定期向员工、管理人员和其他利益相关方提供环境政策相关的必要培训,确保所有利益相关方了解我们的环境政策及规范要求。



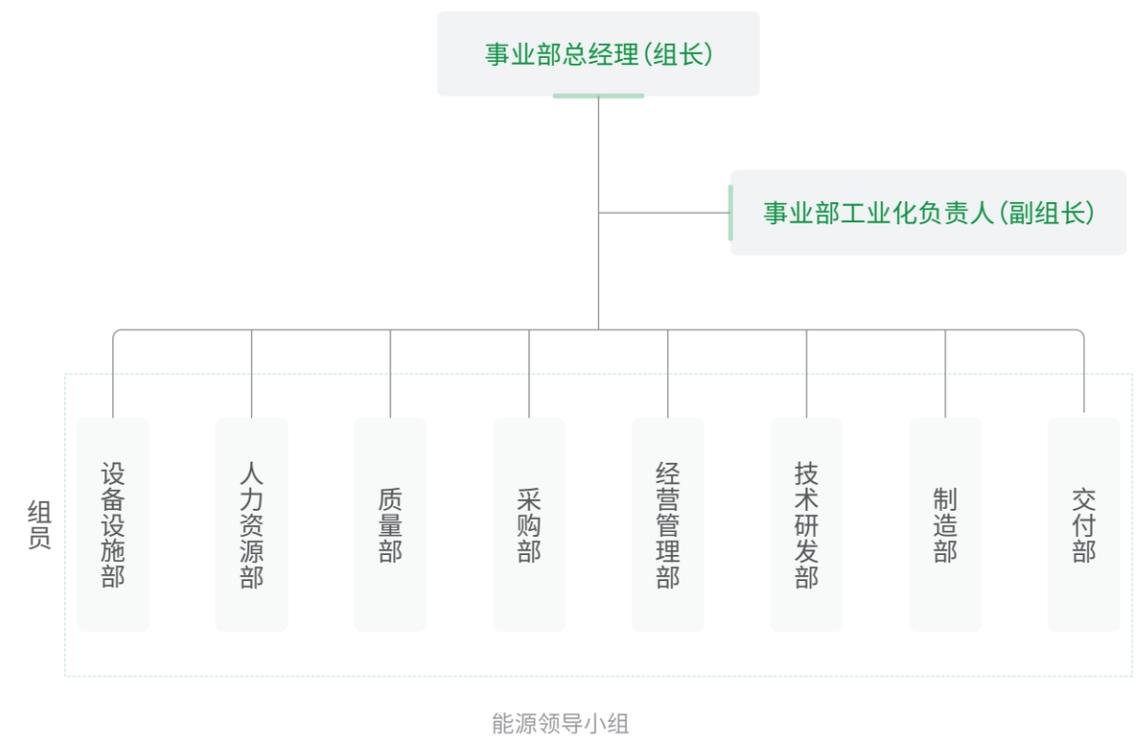
# 应对气候变化

公牛集团把节能减排与清洁生产理念全方位融入企业运营各环节,不断创新设计、生产绿色生态产品,积极开发清洁能源技术、改善能源使用结构,并携手合作伙伴共同推动绿色可持续发展,致力于增强自身及价值链应对气候变化韧性。

○ 治理

公牛集团董事会负责监督和管理气候变化相关工作。ESG委员会负责规划双碳事务,ESG执行办公室负责落地执行,各职能部门及业务单元管理人员协同推进相关工作(详见“可持续发展治理架构”)。

在事业部层面,公司建立能源稽查与核查机制,设立能源管理领导小组、执行小组和能效提升工作小组等,推进能源精细化管理。同时,公司不定期开展能源基础知识、双碳政策、能源管理目标及节能宣传等内外部培训。对能源浪费行为,视情节轻重给予相应处罚。



## 战略

公牛集团以“低碳引领,创新驱动”为核心制定气候战略。温室气体排放方面,公牛集团致力于成为绿色低碳示范企业,制定并实施有效的节能减排目标与计划,通过引入先进节能设备、优化工艺流程、推行精益化管理,提升能源使用效率及可再生能源消耗量,减少生产过程中的温室气体排放。清洁技术机遇方面,公牛集团积极把握气候转型机遇,大力发展充电桩、储能等新能源业务,推动公司高质量增长。

### 温室气体减排

根据温室气体盘查摸底情况,公牛集团2022-2024年温室气体排放呈现“总量攀升、结构单一、区域集中”的特点。

总量呈现阶梯式增长,2024年排放总量为11.42万吨,同比增速5%,凸显减排紧迫性

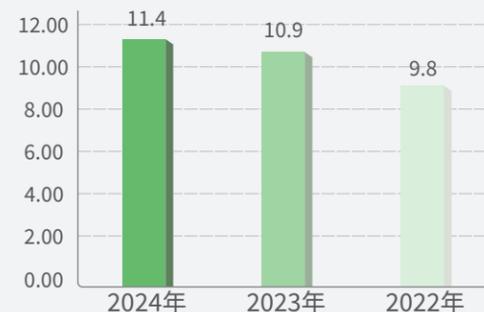


排放结构分析显示,范围2占比97.2%,其中外购非清洁电力为核心排放源,电力绿色化转型成为关键突破口

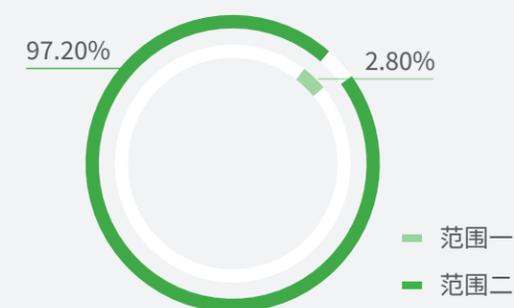
区域分布上,西区基地(40%)、龙山一基地(31%)及龙山二基地(17%)构成三大排放热点,合计占比88%,形成重点减排攻坚区



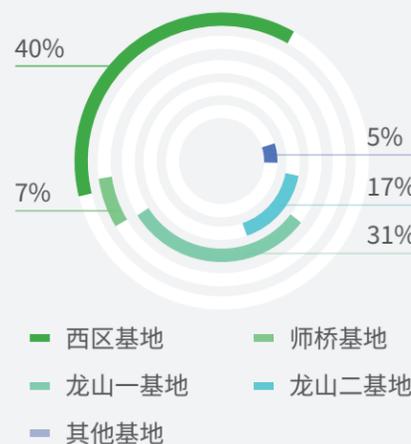
温室气体排放总量(万吨CO<sub>2</sub>e)



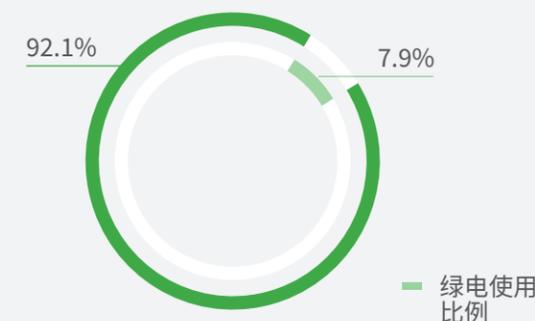
范围一、范围二温室气体排放占比



各生产基地温室气体排放占比



2024年绿电使用比例



公牛集团温室气体排放现状

基于此，公牛集团以2023年为基准年（考虑时间和数据稳定性），制定温室气体减排目标和路径规划，系统性构建“清洁能源替代-重点基地排放优化-全链条碳管理”的减排路径，明确“当前攻坚、中期深化、远期引领”的优先次序。



	近期		中长期
	范围一	范围二	范围三
<b>减排目标</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>逐步淘汰高碳燃料，提高低碳、清洁能源占比，提升设备电气化水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>到2030年，绿色电力占比达到100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造覆盖全价值链的低碳生态系统通过推动供应商采用清洁能源、设计优化物流网络，系统性高效产品、减少价值链碳排放</li> <li>深化跨行业合作与技术共享，构建透明、包容的减排伙伴关系，为实现碳中和目标提供创新解决方案</li> </ul>
<b>减排核心路径</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洁能源替代，提高电气化水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色电力为核心抓手，提高能效水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造绿色供应链</li> </ul>
<b>减排举措</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工业锅炉使用天然气等低碳清洁能源</li> <li>厂内运输车辆逐步替换为电动或氢燃料电池车型</li> <li>提高设备电气化水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>绿色电力替代:</b>厂区自建分布式可再生能源系统、绿色电力采购</li> <li><b>提高能效水平:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>安装LED照明、智能照明系统、空压机、空调和制冷机等低能耗设备</li> <li>应用空压机热回收和再利用</li> <li>应用高效节能变压器</li> <li>引入符合IEC60034能效标准的高效电机、变频器及智能控制系统，优化生产线能效</li> </ul> </li> <li><b>智能化与数字化管理:</b>通过数字化手段实现排放的实时监测与精准管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期优先建立供应商排放基线，识别关键环节；中长期逐步推动上下游制定减排方案，携手向净零迈进</li> <li><b>低碳原材料采购:</b>优先选用再生金属、再生材料，推动供应商采用可再生能源</li> <li><b>优化物流网络，推广低碳运输:</b>优先使用更低碳的铁路运输和海运，逐步降低柴油卡车运输比例</li> </ul>

温室气体排放管理路线图

短中期内,公牛集团将优先围绕范围二温室气体减排,开展相关工作。

减排路径	优化能源结构,并通过使用可再生电力减少范围二碳排放量
基准年	2023年
目标设定	至2030年,范围二碳排放量降为0
实施路径	至2030年,外购绿电占比100%,2030年后,持续保持外购绿电占比100%

**可再生能源结构优化:**

公牛集团通过自建光伏、合同能源管理、配套储能和电力市场外购可再生电力实现绿色电力的使用优化。截至报告期,公牛集团在7个工厂安装分布式光伏发电站,总装机容量达到14.5MW,预计年发电量1,500万kWh。并将进一步配套储能项目,实现削峰填谷,降本增效,预计每年节约电力成本约1,700万元。此外,公牛集团积极参与可再生电力市场交易,提升外购可再生电力比例。报告期内,公牛集团综合可再生电力的使用占比达7.9%。未来公司将进一步加大清洁电力使用、推进电气化和节能技改,降低范围二温室气体排放,达成温室气体减排目标。

**关键举措**



公牛集团自建光伏电站



储能电站

**能源精细化管理:**

公牛集团遵守相关用能标准和节能技术规范,制定能源、资源管理办法与标准,优先选用低能耗电机、气动系统、液压系统和绿色照明工具,对耗能大的设备加强监督、控制,逐步淘汰技术落后、能耗高,效率低的设备和工艺,持续提升能效。公司建立健全能源计量体系及监测系统,计划逐步制订产品工艺中的有关能耗定额,合理减少能源转换次数,实现能源高效利用。

公司积极推进资源综合利用、余热余压回收利用、电机系统节能,通过布局光伏电站、储能技术、购买绿电等举措深入实施清洁能源替代,减少化石能源消耗,助力碳达峰碳中和目标实现。

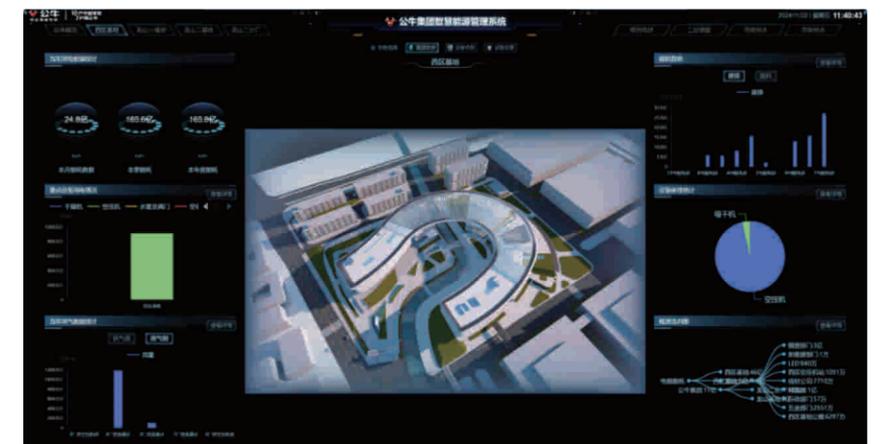
**案例 | IT基础设施节能管理**

2024年,公牛集团租赁机房通过在机房布局、电源系统和空调系统等方面的节能优化,使PUE保持在1.39左右,相比设计PUE 1.49低了0.1。

**智慧能源系统:**

2024年公牛集团已搭建实施智慧能源管理系统,解决多厂区多系统能源数据统一分析和管理的需要,实现设备运行数据、能耗数据可视、可分析。目前已涵盖龙山一基地、龙山二分厂、龙山二基地、观海卫西区基地四个厂区电能管理、压缩空气、冷源、空调末端系统的节能运行管理。

**关键举措**



智慧能源管理系统

**覆盖范围**

短期:西区基地、龙山一基地、龙山二基地  
长期:将覆盖范围拓展至其余全部基地

## 碳足迹管理

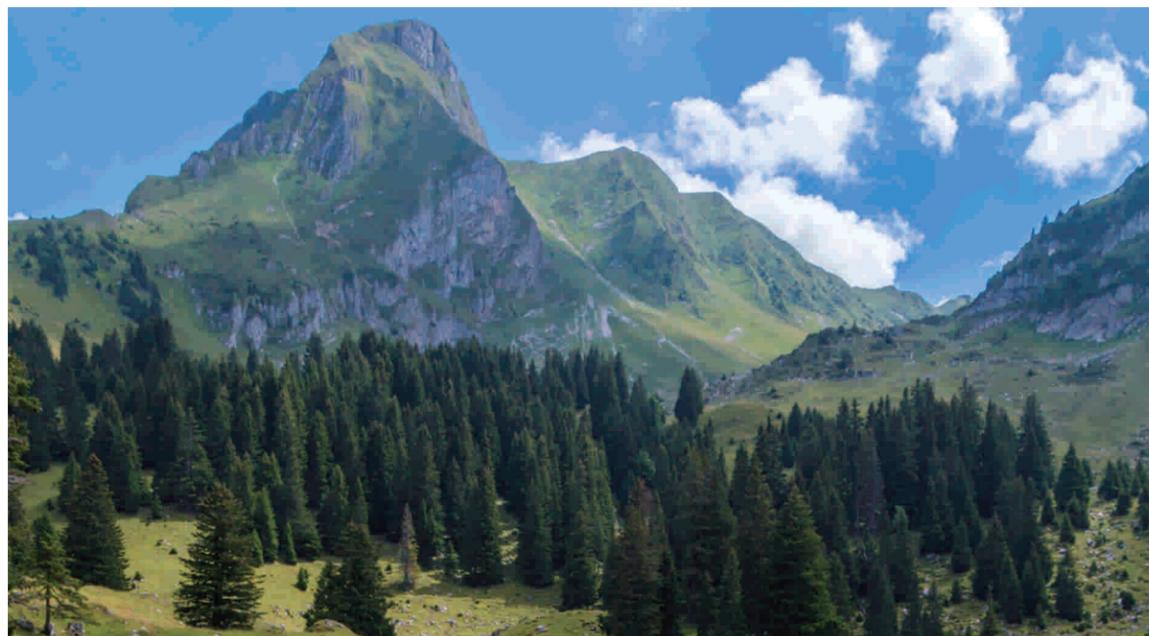
公司率先启动快充小电舱插座、投光灯、双枪直流桩等产品的碳足迹认证，推动全生命周期碳足迹管理。结果显示，超过75%的温室气体主要来自于上游原材料的排放，未来公牛集团将重点推进可持续原材料的采购，协同供应商共同推进绿色价值链，推动产品碳足迹的下降。



## 新能源业务

### 发展策略

面对全球能源结构的转型，新能源业务成为了公牛集团的另一大战略发展策略。公司新能源业务凭借多年来用电技术和品牌优势的积累，快速完成了从交流到直流、从单桩到群充、从充电到储能、从To C到To B等产品线和渠道的布局，为用户带来了安全、便捷、高效的使用体验，实现了高速增长。报告期内，新能源销售同比增长104.75%。



清洁技术机遇目标与达成情况

2024年，公牛集团新能源业务取得显著进展，已成为集团重要战略支柱。未来，集团将不断扩大相关产品线，满足市场需求。2024年，新能源业务研发投入较2023年增长超80%。未来，集团还将进一步加大新能源技术投资，持续提供资源支持，推动新能源业务持续升级。

## 业务布局



新能源充电业务

- 持续围绕“光-储-充-放”全面场景化扩张业务生态，不断丰富产品布局，持续挖掘和个性化创新
- 在家充领域，公司凭借对市场趋势的敏锐洞察，推动产品升级焕新。2024年上半年推出“无极”系列家用充电桩，荣获国际消费电子展(CES)“全球领先品牌奖”
- 在公共运营桩领域，公司快速丰富以群充为代表的快充直流桩产品线。其中，群充产品采用了全矩阵拓扑电路，最大支持12枪。2024年上半年，公司推出公牛液冷充电桩，最大充电电流可达600A，电压可达1000V



储能业务

- 围绕欧洲市场的家庭储能以及国内市场的工商业储能进行生态化布局，不断丰富产品线。先后推出125kW/230kWh液冷工商业储能柜、60kW/115kWh液冷储能柜、100kW/220kWh液冷储能柜、1MW/2.15MWh液冷集装箱储能、光伏逆变器、汇流柜、阳台光伏储能等产品，满足峰谷获利、动态扩容、光储充等多样用电场景

## 主要成果

2024年，公司作为主要起草单位参与制定GB/T 39752-2024《电动汽车供电设备安全要求》、20231709-Q-469《电动汽车充电桩能效限定值及能效等级》、20243764-T-524《电动汽车传导充电系统第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求》、T/CI 869-2024《液冷超充桩技术要求及安装规范》等外部标准，推动行业规范化。

### 案例 | 公牛集团研发成果成功转化为产业化应用的典范

2024年9月，公牛集团支持某能源公司开展光储充一体标杆站项目，助力慈溪新能源交通事业发展。该项目涵盖公牛群充超充设备4套(1,920kW)、快充单体桩6台(720kW)、公牛储能柜2套(总容量460kWh)，公牛光伏发电板235块(12.65MW)以及数台第三方设备。全年预计充电量可达450万度，其中通过光伏发电可实现13万度绿电消纳，参与区域电力储能削峰填谷调节80万度电，年服务新能源汽车10万余车次。



光储充一体标杆站项目

### 案例 | 公牛集团中标中国石油充电设备，展现新能源领域市场竞争力

2024年9月，公牛集团中标中国石油天然气集团7亿元充电设备采购项目。凭借技术积累和产品质量，公牛从超百家投标企业中脱颖而出。此次中标彰显了其在新能源领域的市场认可。公牛新能源的充电桩功率覆盖3.5kW到960kW，并推出115kW/230kWh工商业储能产品，致力于构建“光、储、充、放”微电网生态，推动新能源产业发展。本次中标推动公司新能源业务的增长，还助力社会能源结构转型，减少碳排放，为实现“双碳”目标贡献力量。

## ○ 风险管理

公牛集团参照风险管理相关指引，制定《风险管理制度》，并将气候变化给企业带来的潜在风险与机遇纳入公司风险管理体系，开展全流程闭环管控。风险识别阶段，我们密切关注极端天气对自身运营及供应链的冲击。

### 实体风险

2024年，我们对公司主营业务所面临的潜在气候相关风险/机遇进行识别及评估。我们参考国际主流机构所列举的气候情景，结合企业运营现状，充分识别出公司业务运营中的气候风险/机遇类型、传导机制以及风险/机遇影响程度，并分别从实体风险与转型风险/机遇方面进行应对措施的描述。

公司依据TCFD气候变化建议框综合调研与对标评估，发现整体实体风险处于中、低风险或无实体风险状态，公司整体实体风险可控。为有效应对极端天气事件，我们在项目选址及日常运营过程中综合考虑各类实体风险，制定应急响应程序与应急预案，定期开展应急演练，确保公司具备快速响应能力。此外，公司通过购买财产险对冲极端天气事件可能对运营与资产价值造成的损失，进一步保障企业业务的连续性与稳定性。



风险类型	影响时期	潜在风险描述	价值链影响 <sup>1</sup>	潜在财务影响	应对措施
极端降水	短、中、长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>台风/大风可能会破坏厂房、设备等固定资产并引发财产及人身安全事故</li> <li>大风暴雨天气可能导致交通受限或交通基础设施损坏，影响供应链运输</li> </ul>	生产运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产及管理成本增加</li> <li>营业收入减少</li> <li>资产减值损失</li> <li>资本支出增加</li> <li>营业外支出增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定防台相关应急预案和应急响应程序，如《防汛防台管理办法》</li> <li>持续跟踪气象预警，提前发布预警通知并启动应急预案，在强降雨/大风到来前落实防范措施并确保已进行安全检查</li> <li>开展极端降水、台风等风险评估，提前布局并准备充足的防汛物资，开展防汛应急演练</li> <li>优化给排水及污水处理设施，设置外排口切断阀门</li> </ul>
热带气旋					
河流及沿海洪水		<ul style="list-style-type: none"> <li>洪涝/海平面上升可能导致厂房、设备、存货等资产受到损毁或淹没</li> </ul>			
风速趋势					
海平面上升		<ul style="list-style-type: none"> <li>空气湿度长期过饱和可能造成生产物料及存货遭受腐蚀和霉变，也可能造成生产线发生故障</li> </ul>			
极端高温		<ul style="list-style-type: none"> <li>高温可能引发限电，致使产能受限和在建工程项目工期调整</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>制定高温应急预案和应急响应程序，开展防高温中暑演练，提高高温应急响应能力</li> </ul>
骤旱		<ul style="list-style-type: none"> <li>突发极端高温天气会加大室外作业人员健康安全风险</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>加强火灾防范措施，定期检查、维护消防设施设备，开展消防演练</li> </ul>
水短缺		<ul style="list-style-type: none"> <li>长期高温导致用能用电量增加</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>研发更高效能的水资源利用工艺，引入先进设施设备，开展节水行动</li> </ul>
干燥趋势		<ul style="list-style-type: none"> <li>长期水短缺与干旱可能影响正常生产并导致水管和基础设施建设的额外维护费用</li> </ul>			
变暖趋势					

气候变化实体风险及应对措施

<sup>1</sup> 价值链影响环节主要涵盖：生产运营环节，即从产品设计到交付的各个环节；供应链上游环节，即从原材料采购到产品制造的各个环节，主要包括供应商和原材料入库前管理；价值链下游环节，即产品制造后的销售与服务环节，包括分销、销售和售后服务等环节。

### 转型风险/机遇

在全球产业积极推进低碳转型以应对气候变化的大背景下，公司识别并应对转型风险与机遇刻不容缓。我们参考公司及行业的业务特点主动识别所面临的转型风险或存在的潜在机遇，初步分析潜在影响并拟定应对措施，以期降低气候风险带来的影响并积极抓住转型机遇。

风险类型	影响时期	潜在风险描述	价值链影响	潜在财务影响	应对措施
政策和法律	短、中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家政府可能推出更严格的节能减排、绿色制造领域的法规以减缓气候变化，可能遭遇产品下架、生产受限等问题</li> <li>受欧盟《净零工业法案》、欧盟碳边境调节机制(CBAM)影响，公司相关产品出口可能面临成本增加的风险</li> </ul>	供应链上游、生产运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产及管理成本增加</li> <li>资产减值损失</li> <li>营业收入减少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>设定积极的减碳目标，推行清洁生产，减少运营环节温室气体排放</li> <li>将低碳研发要求延伸至供应链</li> <li>密切监察环境法律法规、政策的变化，参与区域碳交易、碳定价等试点行动</li> </ul>
	短、中、长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业技术更新换代快，若公司不能及时跟上，其传统产品可能被智能化程度更高的竞品替代</li> <li>若研发资金不足、人才短缺或创新机制不灵活，可能导致新产品推出缓慢、技术性能提升滞后，难以满足市场多样化和高端化需求</li> </ul>	生产运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发支出增加</li> <li>资产减值损失</li> <li>存货减值损失</li> <li>营业收入减少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过人才培养与保留等措施，提升公司研发能力</li> <li>推动低能耗或新能源设备的使用，及时优化或淘汰落后的设备及工艺</li> </ul>

气候变化转型风险及应对措施

风险类型	影响时期	潜在风险描述	价值链影响	潜在财务影响	应对措施
市场	短、中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>消费者对电工产品的需求日益多元化、个性化和低碳化，公司可能不能有效满足客户对绿色低碳的产品需求</li> <li>原材料、能源等采购价格波动可能导致产品售价上扬，进而流失部分客源</li> </ul>	供应链上游、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入减少</li> <li>生产成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品设计融入绿色理念，积极开发绿色低碳产品，满足客户需求</li> <li>积极开展节能减排工作，提高清洁能源占比</li> <li>加强供应链管理，增强其韧性</li> </ul>
声誉	短、中、长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>监管部门对企业气候风险披露要求趋严，投资人等偏好低碳产品，若公司回应不当，将面临声誉受损、品牌价值被削弱的风险，投资人也可能撤资或拒投，致使资金链断裂，拖累业务并阻碍市场拓展</li> </ul>	生产运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理成本增加</li> <li>融资成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高信息透明度，积极了解并回应利益相关方对公司气候方面的关注，并严格参照交易所气候信息披露指引合规披露</li> <li>持续推进低碳产品研发与市场推广</li> </ul>

气候变化转型风险及应对措施



风险类型	影响时期	潜在风险描述	价值链影响	潜在财务影响	应对措施
技术	短、中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司已切入充电桩/储能领域,凭借技术积累和研发能力,有望在充电桩的功率模块、控制模块、软件开发等核心技术上取得突破,提升产品竞争力,抢占市场份额</li> </ul>	生产运营、价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入增加</li> <li>研发支出增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拓展充电桩与储能业务,进行相关替代能源的技术探索与技术储备</li> <li>积极参与新能源相关行业标准制定和业内沟通交流,提升行业影响力</li> </ul>
市场	短、中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>在节能减排政策及智能化浪潮地推动下,公司研发的更节能、环保、智能的电工产品,如低功耗插座、节能照明产品等,符合市场绿色消费与智慧生活趋势,可提升市场竞争力</li> </ul>	价值链下游	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大智能电工产品研发投入,如智能开关、智能插座等,与其他智能家居设备互联互通,打造智能用电生态</li> <li>加大高精尖研发人才储备与研发投入,持续研发更节能、环保产品</li> </ul>

气候变化转型机遇及应对措施

## ○ 指标目标

### 能源使用相关绩效<sup>1</sup>

指标	单位	2024年	2023年 <sup>2</sup>	2022年
综合能耗 <sup>3</sup>	吨标准煤	24,235.5	24,723.1	21,208.5
单位营收综合能耗 <sup>4</sup>	吨标准煤/百万元	1.4	1.6	1.5
外购电力(不含清洁电力)	兆瓦时	191,413	197,237	171,019
百万营收外购电力消耗量	兆瓦时/百万元	11.4	12.6	12.1
可再生能源消耗量	千瓦时	16,458,806.1	5,959,400	57,49,637
自发自用光伏	千瓦时	6,974,684.0	5,959,400	57,49,637
外购可再生能源 <sup>5</sup>	千瓦时	9,484,122.1	0	0
单位营收可再生能源消耗量	兆瓦时/百万元	1.0	0.4	0.4
天然气消耗量	立方米	356,534	170,792	143,240
单位营收天然气消耗量	立方米/百万元	21.2	10.9	10.2
柴油消耗量	千克	113,324	125,468	-
单位营收柴油消耗量	千克/百万元	6.7	8.0	-
汽油消耗量	千克	48,596	49,407	-
单位营收汽油消耗量	千克/百万元	2.9	3.1	-

<sup>1</sup> 公司2023年及2024年依据ISO 14064-1的要求并基于运营控制权对温室气体进行核算, 盘查范围主要集中在生产实体, 以销售和贸易为主的非生产实体未纳入盘查范围。

<sup>2</sup> 公司于2024年12月对2023年组织边界内的排放源以及排放量给予排查和报告, 为使数据更具有对比性, 本报告根据温室气体核查报告重述2023年能源消耗及温室气体排放情况。

<sup>3</sup> 包括外购电力(不含清洁电力)、天然气、汽油、柴油消耗的折算综合能耗量, 折算系数来源: GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》。

<sup>4</sup> 单位营收综合能耗(吨标准煤/百万元)=综合能耗折算量(吨标准煤)/营收(百万元)。

<sup>5</sup> 包含从电网购买的清洁电力及供应商搭建在公司厂区内的光伏发电消耗量。

2024年聘请独立第三方公司参照ISO 14064-1标准对公司旗下生产运营场所的范围一、二开展碳盘查与核查工作。



温室气体核查证书

指标	单位	2024年	2023年	2022年
直接温室气体排放总量 <sup>1</sup> (范围一)	吨二氧化碳当量	3,325	3,010	309.7
间接温室气体排放总量 <sup>2</sup> (范围二)	吨二氧化碳当量	111,008	105,837.5	97,530.9
温室气体排放总量 (范围一、二)	吨二氧化碳当量	114,333	108,847.5	97,840.6
温室气体排放密度 (范围一、二)	吨二氧化碳当量/百万元	6.8	6.9	6.9

温室气体排放绩效



<sup>1</sup> 公司直接温室气体排放主要来源于生产运营过程中锅炉等固定源燃烧天然气、移动源燃烧汽油和柴油以及化粪池产生的排放, 2022年仅包含天然气及外购电力产生的温室气体。GWP值来源于IPCC第六次评估报告。

<sup>2</sup> 公司范围2温室气体来自于外购电力的消耗, 2024年外购电力排放因子取2022年全国电力平均氧化碳排放因子0.5366TCO<sub>2</sub>/MWh。

## 污染物与废弃物管理

公牛集团秉持可持续发展理念, 坚持从源头把控, 借先进设备、技术与工艺、数字化手段、精益管理等手段减少大气污染物及废弃物的产生、排放与处置, 并对可回收物资源化利用, 降低环境负面影响, 促进企业与环境和谐发展。



污染物与废弃物排放相关指标与目标

### ○ 污染物管理

#### 政策与方法

公司生产运营过程中严格执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》《大气污染物综合排放标准》《合成树脂工业污染物排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》《电镀污染物排放标准》《饮食业油烟排放标准》《恶臭污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等废气排放标准。公司严格落实污染物排放控制政策, 规范排污许可管理制度, 设立企业排放浓度标准, 明确污染物总量控制要求。公司每年依规委托有资质第三方检测单位进行环境检测, 或自行监测大气污染物。

#### 行动

公司全面强化源头管控, 积极推动有毒有害物质源头替代, 从根源上降低或消除有毒有害大气污染物对环境与人体健康的影响。在废气治理环节, 运用布袋除尘、活性炭吸附、沸石转轮吸附催化燃烧等行业先进技术, 针对各生产环节产生的含尘、有机等废气实施分类高效处理。

公司配置滤筒除尘器, 采用先进高效长周期过滤滤芯, 实现颗粒物排放浓度远低于排放标准限值。此外, 公司安装废气排放在线监测设施, 设置可燃或有毒有害气体泄漏报警和远程切断系统, 实时监测废气污染物浓度、排放速率及排放量, 一旦发现异常排放, 迅速调控生产工艺或启动治污设备。

### 案例 | 推进复合废气处理升级改造

子公司公牛光电为解决活性炭碘值低、收集管道破损、车间敞开致收集效率低等问题，于2024年开展了复合废气处理升级改造。

#### 升级改造内容：

- 采用抽屉式装填法，将低碘值蜂窝状活性炭换为碘值800以上的颗粒状活性炭，以降低起火风险、延使用寿命、减废炭量
- 修复废气收集管道，保证收集效率
- 扩大产污岗位收集罩面积，增强废气收集能力

#### 改造效果：

- 颗粒物、锡、非甲烷总烃等排放指标稳定达标，有效削减挥发性有机物污染，显著提升环境绩效，为行业废气治理提供范例



改造后的废气排放装置

### 指标与绩效

2024年，各基地产生的大气污染物，均通过排气筒有序集中排放，废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物的排放浓度远低于国家规定的排放标准，达标率100%。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
颗粒物(PM)	吨	2.17	31.62	23.85
非甲烷总烃	吨	51.46	45.22	-
氮氧化物	吨	1.80	4.74	3.58
二氧化硫	吨	0.14	4.74	3.58

废气排放情况<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 通过安装在废气排放口的自动监测设备，实时监测大气污染物的排放浓度和流量，按照公式：污染物排放量 = 污染物排放浓度 × 废气排放流量 × 时间，来计算一定时期内的污染物排放量。

## ○ 废弃物管理

### 政策与方法

公司全面识别生产过程产废情况，参照《危险废物、一般工业固废管理规定》《国家危险废物名录》、欧盟电器与电子设备废弃物指令(WEEE)等，持续更新危险废物年度计划并申报备案至生态环境局，对一般工业固废进行年度/月度申报。公司对所有运营地点组织开展年度危险废物和一般工业固废排查，审核并发布年度危险废物、一般工业固废清单。2024年，公司一般工业固废及危险废物处置合格率100%，生活垃圾委外处置率100%，且无违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为。

### 行动

公司积极推进工业固废源头减量，全力打造“无废工厂”与“无废集团”示范基地，具体通过优化生产工艺提升精度与良品率、推行精益生产，建立资源回收体系以实现内部金属和塑料的循环利用，升级环保设备（如安装漆雾净化设备预处理危废并完善污染防治设施），并借助数字化手段强化监管等一系列举措，从源头减少废弃物产生。

在固废管理体系建设上，公司持续完善工业固废收集、转运体系，致力于全面提高资源利用效率。对于一般工业固废，公司将其转移给再生资源回收单位或其他单位进行利用处置。危险废物处置方面，公司严格遵守 Q/GN G140005 要求，根据危险废物特性制定收集规范，建成符合标准的暂存库，配备专用容器防止泄漏，按废物类别分区存放并设置醒目标识。公司与多家有资质处理单位签约，依据废物类型采用适配的处置方式，并定期审核确保其处置能力与合规性，全力危险废物处置安全、合规。



宁波班门电器海外工厂(危)化学品与废弃物安全培训现场

### 指标与绩效

指标	单位	2024年	2023年	2022年
废弃物总量	吨	8,536.4	8,548.2	2,019.2
单位营收废弃物生产总量	千克/百万元	507.2	544.7	143.4
无害废弃物总量 <sup>1</sup>	吨	7,749	7,801	1,060
单位营收无害废弃物生产总量	千克/百万元	460.4	497.0	75.3
危险废弃物总量 <sup>2</sup>	吨	787.4	747.2	959.2
单位营收危险废弃物生产总量	千克/百万元	46.8	47.6	68.1

废弃物排放情况



<sup>1</sup> 无害废弃物指一般工业固废。

<sup>2</sup> 危险废弃物类型依照《国家危险废物名录（2021年版）》。

## 水资源利用与废水排放

公牛集团高度重视水资源利用与废水排放管理,秉持绿色发展理念,通过节水技改、循环利用等措施,有效提升水资源利用效率。公司用水环节主要来自于办公生活用水,生产环节用水主要来自于循环冷却水补水,占比极低。我们积极倡导节约用水,提高水资源利用效率,减少浪费。

ESG目标	2024年表现	完成情况
2024年,公司生产和生活废水100%达标排放	公司生产和生活废水 <b>100%</b> 达标排放	

### ○ 政策与方法

公司生活饮用水执行《生活饮用水卫生标准》,废水排放执行《污水综合排放标准》《浙江省地方标准工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》《污水排入城镇下水道水质标准》《电镀水污染物排放标准》等标准,并每年委托通过CMA认证的有资质、有能力的第三方检测单位进行检测或安排自测。



公司用水管理职责分工

## 行动

水资源利用方面，公牛集团参照《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录》，积极探索并引入多项先进节水举措。在生产设施的循环冷却水处理方面，考虑选用循环水电化学处理等技术，提升循环冷却水使用效率，减少新水使用量。公司引入高效水质净化器等装备对生产过程中产生的各类废水进行处理后达标回用于生产环节，提高水资源的循环利用率。我们不定期对水资源使用进行评审，对公司自来水管网、公共水龙头进行定期检查维修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，并鼓励员工积极参加节约用水行动，杜绝长流水现象，充分合理利用水资源。此外，我们围绕转换器等产品，开展了水环境的影响研究。

废水排放方面，公司构建完善的污水处理系统，通过物理沉淀、化学中和、生物降解等多重工艺，对生产过程中产生的各类废水进行针对性处理。各基地厂区排水采取雨污、清污、污废分流机制，雨水直接排至市政雨水管网，生产废水经厂区污水站房内污水处理设施处理后回用，定期少量回用废水更换排放，处理达标后通过生产废水排放口纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后通过生活污水排放口纳入市政污水管网。此外，公司新建阳极氧化工艺废水处理站，采用了中水回用工艺，中水回用率达60%，设计回收中水89,894吨/年，处于行业领先水平。2024年，公司悬浮物、重金属、化学需氧量(COD)等关键污染物的去除率分别达到90%、95%和90%，排放浓度远小于排放限值。



阳极氧化工艺废水处理站中水回用处理系统，中水回用率可达60%

- 设置危险化学品截流系统有效收集泄露化学品，避免污染源

- 雨水排放口设置切断阀，若出现雨水异常情况可切断截止阀防止雨水排入外界河道

- 设置事故废水收集系统，收集泄漏物并送至废水处理设施处理

- 污水处理外排池设截止阀，达标废水定期外排入网，不合格污水回流至处理设施再处理

水源污染及废水排放相关风险防控措施

## 指标与绩效

指标	单位	2024年	2023年	2022年
总取水量	立方米	910,930	948,414	779,742
单位取水量	立方米/百万元	54.1	60.4	55.4
总耗水量	立方米	91,093	94,841.4	77,974.2
单位营收耗水量	立方米/百万元	5.4	6.0	5.5

水资源消耗情况<sup>1</sup>

指标	单位	2024年	2023年	2022年
废水排放总量	立方米	819,837	853,572.6	701,767.8
工业废水排放量 <sup>3</sup>	吨	30,356	24,477	-
生活废水排放量	吨	789,481	829,095.6	701,767.8
单位营收废水排放量	立方米/百万元	48.7	54.4	49.8
化学需氧量(COD)	吨	78.8	82.5	-
五日生化需氧量(BOD5)	吨	25.0	31.7	-
氨氮	吨	15.9	9.7	-
总磷	吨	2.3	0.7	-

废水排放情况<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 总耗水量=总取水量-总排水量

<sup>2</sup> 公司2022年和2023年数据为排水许可证排水量(仅师桥基地)，2024年排水量为取水量的90%，各污染物排放量采用各生产基地污染物浓度平均值计算。工业废水排放量=总取水量-生活污水排放量；其中，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算，人均日生活用水量采用城镇生活用水量与城镇常住人口的比值计算。

<sup>3</sup> 工业废水来自于公司龙山二厂2023年新上项目超声波清洗工艺环节，2022年未有工业废水排放。

# 资源利用与循环经济

## ○ 政策与方法

公牛集团持续通过设计低碳环保产品、优化生产工艺、使用危害较小或毒性较小的替代材料来减少产品及包装全生命周期对环境的负面影响，将循环经济理念融入运营各环节，促进企业与环境和谐共生。

## ○ 行动

2024年，公牛通过以下行动来推进循环经济发展。

-  秉持易于拆卸、再制造或回收的设计理念
-  积极与绿色供应商紧密合作，确保物料采购的低碳化，减少原材料对可持续发展的负面影响
-  引入先进技术、工艺与设备，降低物料损耗
-  探索建立物料循环利用机制，对生产过程中的边角料、废旧物料等进行分类回收和再利用
-  进行包装减量扩容设计、采用环保与可循环包装材料



将注塑产生的不良品在粉料房粉碎成塑料粒子回用于注塑机上料区

## ○ 指标与绩效

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>原材料回收使用总量</b>				
再生铜材	吨	7,292	-	-
再生塑料	吨	1,264	-	-
<b>包装材料使用量</b>				
木材	吨	59.76	-	-
纸张	吨	37,684	-	-



# 生态系统与生物多样性保护

## ○ 政策与方法

公司承诺积极支持联合国与生物多样性有关的可持续发展目标，并在自身运营范围内优先开展生物多样性影响评价及保护工作。未来，逐步联合更多利益相关方实施生物多样性保护行动。

为实现上述目标，公牛集团遵守《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等生态环境法律法规，将生态保护理念融入设计、建设、运维等项目全生命周期环节。

公司运营地及相关项目选址时严格契合环保“三区三线”规定，既未触及生态保护红线，也未占用永久基本农田。新建项目均不属于生态敏感区的污染影响类建设项目，周边无饮用水水源保护区以及集中与分散式饮用水水源，且周边2公里范围内，无耕地、园地、牧草地、饮用水源地及居民区等土壤环境敏感区域，无声环境保护目标，亦无重要物种栖息地、国家公园、自然保护区等重要生态功能区。建厂时，公司保留场地原有树木植被，依地形布局厂房，减少原生生态破坏，并积极保护和修复受业务活动影响的环境区域。此外，公司积极避免使用来自全球或全国重要生物多样性地点的原材料。



公牛集团2024年成为慈溪市生态环境保护协会会员单位

## ○ 行动

公司所有新改扩建项目，均严格按法规与高标准，聘请有资质的第三方专业单位通过资料收集与分析、现场勘查、模型预测等科学评估方法，对项目建设及运营可能引发的生态风险，如生物栖息地破坏、物种入侵风险等进行详尽风险评估，从源头把控项目对生态的影响，确保项目与生态保护要求相符。

生产运营中，公司严格监督车间化学品（非易制毒易制爆）使用与存放，规范危险废物和一般工业固废管理，遵循环保“三同时”，督导固废暂存、处理及环保设备点检，排查治理隐患。公司定期组织环境应急演练，模拟化学品泄漏、危废泄露等场景，并督导消防设施合规管理，以降低火灾等紧急情况对生态及生物多样性的损害。

公司按区域土壤及地下水污染防治分区要求进行防腐防渗等措施，要求设置地下水监控井，构建绿色雨水收集系统，维持区域水文生态，守护周边生态与生物多样性。此外，公司围绕转换器等产品，开展土壤环境的影响研究，深入分析产品生产、使用及废弃阶段可能给土壤带来的潜在影响，以此为依据优化生产流程、改进产品设计，确保产品全生命周期对土壤环境的危害最小化。同时，公司积极将生物多样性保护融入价值链，采用可持续包材，并逐步推广使用经森林认证的纸制品。

## ○ 指标与绩效



报告期内，  
公牛集团无运营地位于生态红线内

经环评单位评估，公司无生物多样性相关风险



# 价值链

公牛集团始终坚持技术引领，持续完善产品质量与安全管理，通过不断加强技术创新与质量改进为客户提供安全性与可持续性兼具的高品质产品，持续提升客户服务体验满意度。我们致力于紧密携手上下游合作伙伴，共同推动价值链高效协同与价值创造。

## 本章所涉及的重要性议题

- 产品质量与安全
- 可持续供应链

## 本章所响应的SDGs



# 创新与研发

公牛集团始终坚持创新驱动，聚焦客户使用体验，不断提升研发创新水平，努力为客户提供更安全、更便捷、更智能的多元产品与服务。

## ○ 政策与方法

公牛集团秉持“专业专注、只做第一、走远路”的理念，以消费者需求为核心，构建前瞻性研究、产品策划和研发的创新体系。通过与外部领先机构合作开展流程变革，优化研发管理流程，整合内外部资源，强化前瞻技术与客户需求双轮驱动，保障技术领先与项目落地。

2024年，公牛集团下属2家子公司——宁波公牛电器有限公司和宁波公牛光电科技有限公司在2024年顺利通过高新技术企业资格的重新认定。

### 创新激励

为鼓励研发人才的创新创造，公司建立了长短期相结合的激励机制，制定《研发项目奖励制度》《专利奖励规则》《科技成果评价与奖励制度》及股权激励方案，将组织绩效与个人绩效紧密关联，实现组织与个人共进共赢。2024年，公司共发放研发项目奖励超过1,100万元，发放专利专项奖金约100万元，有效地激发了创新活力。

## ○ 行动

### 研发团队

经过多年积累，公司已拥有一支由1,650名专业资深人士组成的研发团队。研发队伍呈现高学历、专业化、国际化的特点，多位专家来自于头部企业。团队中本科以上占比八成以上，硕博占比两成以上。此外，公司还引入海外专家学者，目前已有1名“国千”人才加盟，负责新能源前瞻规划及关键技术研究应用，保障技术处于领先水平。

### 创新成果

公司以“技术领先、绿色创新”为目标，聚焦用电安全、智能家居及新能源领域的技术突破，致力于开发智能化、节能环保的产品，满足市场与用户需求，并且将ESG理念深度融入研发全过程，推动绿色设计、低碳制造，减少产品全生命周期的环境影响，为实现可持续发展目标贡献力量。

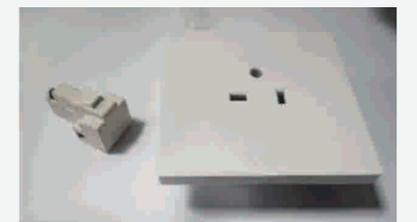
### 案例 | 电气安全 | 防脱插座为用电安全提供有力保障，荣获2024年宁波市专利金奖

针对用电设备增多带来的插头脱落风险，公牛研发了一种新型防脱插座。其采用斜面与圆柱体滚动锁定、浮动板移动及协同释放控件等创新设计，实现插头自锁紧与便捷解锁，具有整体性好、安全性高、通用性强的特点，适用于多种插座类型和插孔标准。该专利经鉴定达国内领先水平，获国家科技部认可，被认定为国家级产业化示范项目，并推动制定了企业标准，有力保障用电安全，助力产业升级。



### 案例 | 电气安全 | 自复位磁吹瞬动双触点机械灭弧技术研发，为直流电器的推广提供技术支撑

为满足未来光伏能源普及后产生的直流用电场景的需求，公司研究自复位磁吹瞬动双触点机械灭弧技术，通过多项行业首创技术，实现高安全性、高兼容性、低成本，为直流电器的推广提供了有力的技术支撑。



公司灭弧技术

### 案例 | 助力新能源发展 | 智慧交互屏无极款充电桩，重新定义高端充电体验

公牛集团推出智慧交互屏无极款家用充电桩，凭借高清触摸屏、无卡化启充、五星充电兼容认证、极限环境可靠性认证及6年质保承诺等五大行业首创优势，覆盖7kW-21kW功率，适配多种新能源车型。其蓝牙无感充电、APP远程智控与九重安全防护系统，为用户带来高效便捷安全体验。该产品荣获2024CES全球领先大奖、红点奖，获央视等权威媒体关注，彰显公牛创新实力。



## 标准体系建设

标准编号	标准名称	标准级别	参与方式
GB/T 43786-2024	音频、视频和信息技术设备生产过程中的例行电气安全试验	国家	参与
GB 1002-2024	家用和类似用途单相插头插座型式、基本参数和尺寸	国家	参与
GB 2099.7-2024	家用和类似用途延长线插座安全技术规范	国家	参与
GB 39752-2024	电动汽车供电设备安全要求	国家	参与
GB/T 32517-2024	固定装置中永久性连接用安装式耦合器	国家	参与
GB/T 4706.123-2024	家用和类似用途电器的安全第123部分：电动晾衣机的特殊要求	国家	参与
T/GDAQI 148-2024	延长线插座快检筛查方法	行业	参与
T/CPQS E00068—2024	家用和类似用途轨道插座	团体	主导
T/CIA 0008-2024	电动汽车充电设备用纤维增强复合材料壳体	团体	参与
CSTE 0550-2024	质量分级及“领跑者”标准评价要求浴室电加热器具(浴霸)	团体	参与

公牛集团参与/主导编制的标准体系

## 行业合作与交流

公司积极开展技术合作，与高校、检测机构及科研院所携手共进。校企合作方面，与武大研究院联合开发直流充电桩，成功实现降温降噪，构建正向开发能力，并开展液冷超充技术研究；与上海交大在逆变器算法领域深度合作，助力工商业储能逆变器自研自制，开发光储充放一体化设备。在检测机构和科研院所合作方面，加强与中汽研(天津)、中国汽研(重庆)、中电联、上电科等合作，开展充电桩能效等级、车桩兼容性和可靠性研究，共同起草强制性国家标准。2024年，与中国汽研(重庆)签订战略合作协议，成为中国电力企业联合会发展会员单位。

类别	协会名称
标委会	全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC67)
	全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC224)
	全国照明电器标委会电光源及其附件分委员(SAC/TC224/SC1)
	全国照明电器标准化技术委员会灯具分委会(SAC/TC224/SC2)
	全国低压电器标准化技术委员会家用断路器和类似设备分技术委员会(SAC/TC189/SC1)
	全国电子产品安全标委会(SAC/TC588)
	锂离子电池安全标准特别工作组(工信部电子司)
	全国绿色制造技术标准化技术委员会
	全国家用电器标准化技术委员会通风器具分委会
	全国家用电器标准化技术委员会取暖熨烫器具分委会
标准化工作组织	全国电工合金标准化技术委员会(SAC/TC228)
	中国标准化协会(电器电子分会)
	中国电器工业协会标准化工作委员会
	中国标准化协会电器电子产品标准化分会(电器附件组)
	浙江省标准化协会
	智慧供应链标准工作组
中国建筑节能协会光储直柔专业委员会	

类别	协会名称
标准化工作组织	中国通信标准化协会
国家级行业协会	中国电器工业协会
	中国电器工业协会电器附件及家用控制器分会
	中国照明电器协会
	中国通信工业协会
	中国汽车工业协会
	中国五金制品协会制锁分会

公牛集团参与的行业协会

### 知识产权保护

公牛集团作为国家知识产权示范企业及浙江省商业秘密保护示范点，高度重视知识产权保护工作。为有效保护自主创新成果，同时防止侵犯他人知识产权，公司制定并严格落实《专利管理制度》《商标管理制度》《商业秘密管理制度》《著作权管理制度》等管理制度，设定专利、商标、著作权保护申请流程，根据业务需要进行专利、商标、著作权申请的风险评估与注册。此外，公司亦通过行政投诉查处、提起民事诉讼等维权方式，持续打击第三方的知识产权侵权行为。2024年，公司围绕魔方插座、一转多插座、PDU插座等产品开展了专利维权行动，有效地巩固了公司的市场份额。



### 案例 | 公司开展知识产权保护培训活动，提升全员专利保护意识

2024年，公司开展首届公牛专利奖活动，累计开展了8场专利知识培训，包括专利检索、技术交底书撰写，防范专利侵权风险等主题，覆盖各产品线的研发人员，有效提升了全公司的专利保护意识。



公牛集团知识产权培训活动现场

### 指标与绩效

2024年，公牛集团和七家子公司，均通过了《GBT 29490-2013 企业知识产权管理规范》认证。

2024年，公司新增与清洁技术相关专利数量为

148 件

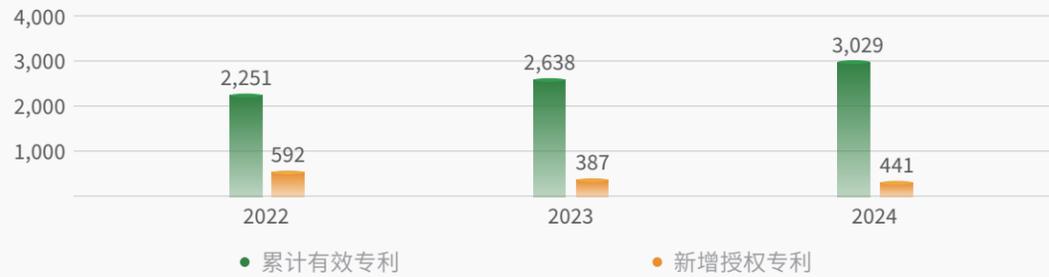
累计与清洁技术相关专利数量达 应用于主营业务的专利数量达

388 件

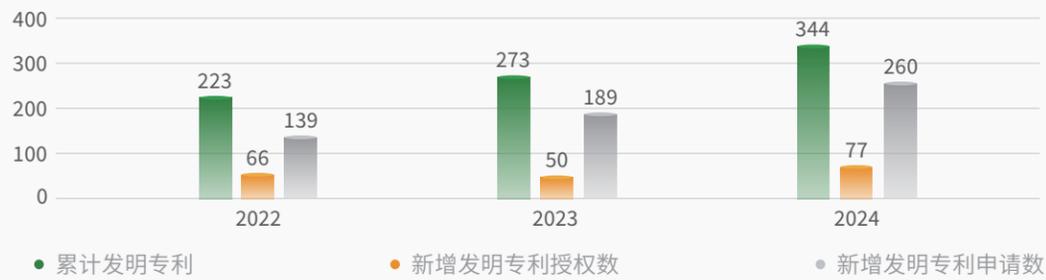
193 件

研发人员构成	单位	2024年	2023年	2022年
研发人员数量	人	1,650	1,581	1,400
研发人员占比	%	12.48	11.50	11.34
按学历划分				
博士研究生	人	2	2	0
硕士研究生	人	142	87	69
本科及以下	人	1,506	1,492	1,331

公牛集团专利获得情况(件)



公牛集团发明专利申请及授权情况(件)

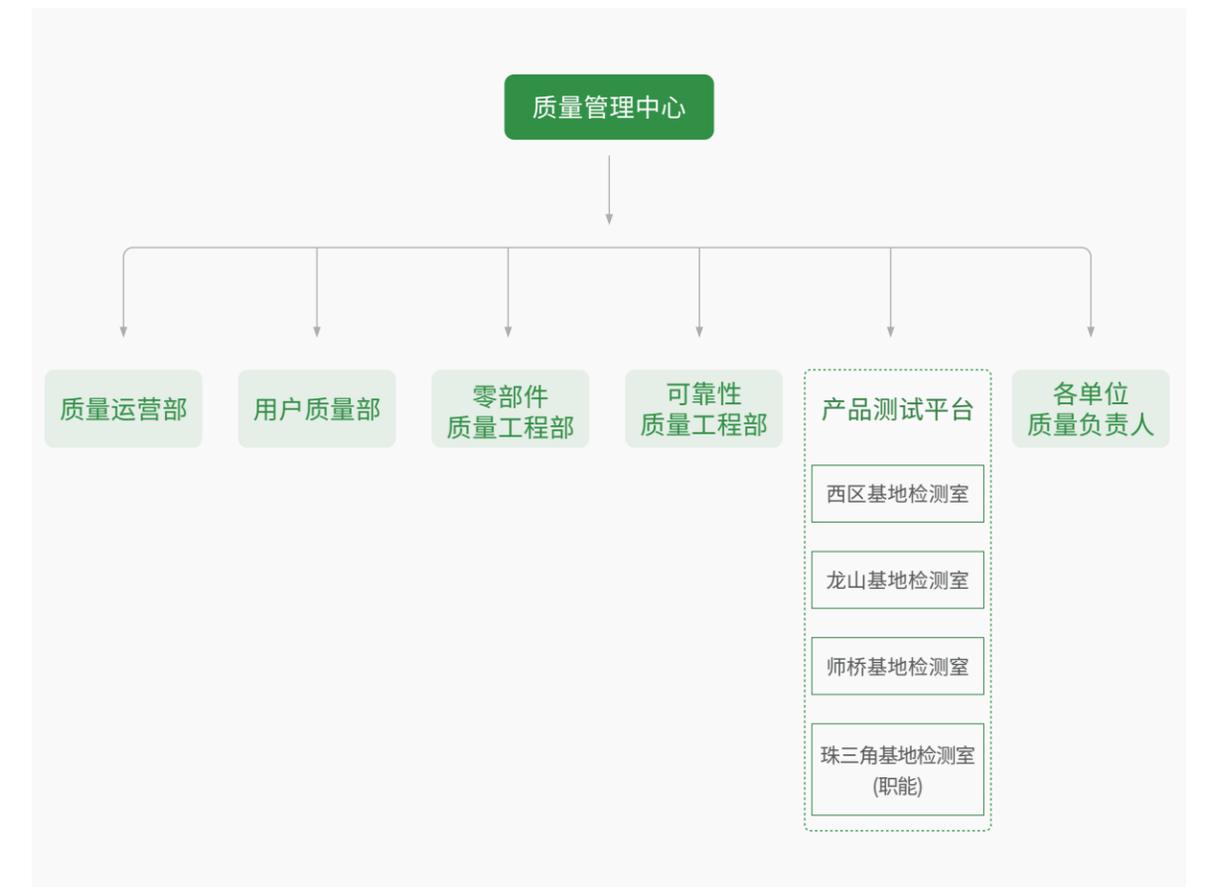


# 产品与服务质量

产品与服务质量是企业赢得客户信任,获得长期发展的重要保障,公牛集团始终以产品与服务质量为核心,以客户需求为出发点,严格把控产品与服务质量。我们亦重视产品的可持续性,加强有害物质管控,致力于通过完善的质量管理流程与全生命周期安全管理举措提供令客户满意的高质量产品与高水平服务。

## ○ 治理

公牛集团设立质量管理中心,围绕“产品可靠、全球合规、用户满意”的质量管理理念,构建预防型的质量管理体系,以实现质量领先目标。公司质量管理中心下设质量运营部、用户质量部、零部件质量工程部、可靠性质量工程部及产品测试平台。公司各事业部设立专门的质量负责人,围绕事业部负责产品开展全面质量管理工作。





## ○ 战略

公牛集团始终秉持“质量领先”的战略定位, 通过建立可靠性设计流程、海外合规质量管理流程、质量绩效评价与考核流程, 提升用户长期口碑, 降低海外质量风险, 提升全员质量意识, 助力公司产品实现“产品可靠、全球合规、用户满意”的核心价值创造。



公司质量战略规划图

公牛持续完善业务管理体系 (Bull Business System, BBS), 深化组织变革和落实业务创新及相关战略目标。BBS作为公牛的核心运营框架, 为质量管理提供了系统化的支持和保障。BBS构建基于PD (战略规划与部署) 主线的BBS全价值链赋能体系, 打通业务流, 形成闭环, 全面植入产、研、销、职的全价值链中, 为质量管理提供了明确的方向和目标, 并通过BBS工具组合拳在业务端的融合应用, 赋能各业务持续打赢。



公牛BBS体系

ESG目标	2024年进展	完成情况
到2024年底, 产品特大质量事件为0	0	✓
HSF成品有害物质成品送检一次性合格率100%	100%	✓
HSF成品有害物质不合格整改按时关闭率100%	100%	✓
HSF零部件有害物质不合格整改按时关闭率100%	100%	✓
制造过程有害物质过程污染件数≤0件	0	✓
供应商零部件HSF检测报告提供及时率100%	100%	✓

目标与达成情况

2025年3月, 公牛集团参加了中国质量检验协会组织的“产品和服务质量诚信承诺”主题活动, 荣膺全国产品和服务质量诚信承诺企业。



全国产品和服务质量诚信承诺企业证书

### 质量管理体系

公司制定《质量管理手册》《产品质量监督抽查管理制度》《产品质量问题升级管理规定》《质量改进与奖励管理制度》《有害物质管理制度》《产品召回管理规定》等制度规定, 规范质量管理流程, 确保产品质量及环保合规。截至报告期末, 11家分子公司均获得ISO9001质量管理体系认证证书, 4家分子公司获得QC080000认证。

公司严格管控产品质量与安全, 并通过质量与安全认证测试, 进一步检验并确保产品的安全属性。截至本报告期末, 公司除CCC、CQC、CE、CB等认证外, 还获得如下海内外不同国家的多项产品质量与安全认证。

公司现有除了CCC、CQC、CE、CB的其他认证标志:



公牛集团所获产品质量认证

## 产品健康与安全

公牛集团遵循产品销往地合规要求及客户要求，对所有新上市产品开展有毒有害物质全法规检测，检测合格之后方可出货。公牛集团引入产品健康与安全全生命周期管理策略，最大化程度降低其负面影响。2024年，公司未发生产品服务健康与安全影响的违规事件。

环节	关键举措	资源支撑
设计阶段	<p>在产品源头即贯彻绿色理念，选择热塑性可回收材料及低能耗材料，减少资源消耗与碳排放，为全生命周期低碳化奠定基础</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>产品在设计开发阶段嵌入环保代码(代表满足相应环保要求)，所有环保物料和环保成品编码中均带有环保代码，新品开发阶段的交付物中均注明环保代码，确保环保要求有效传递</li> </ul>	<p>为打造环保、安全的公司产品，2024年公司继续在环保检测设备、委外检测以及人员配置方面的投入。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在环保检测设备方面，公司共投入约268万元，配置3台GC-MS设备，用于有毒有害物质的检测</li> <li>在委外检测费用投入方面，公司共投入委外检测费用约40万元</li> <li>在专业人员配置方面，公司引入RoHS检测工程师1名，环保体系专家1位，专业环保测试工程师1名，环保体系推进条线10余人，环保检测人员5人</li> </ul>
材料选型	<p>材料满足RoHS、REACH等国际环保标准，将铅、汞等有害物质控制在法规限值内，降低对环境和人体的潜在危害。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公司严格把控产品有害物质含量，高度关注欧盟《RoHS 2.0指令》《REACH法规》等法律法规所定标准，当某种有害物质出现超出法规要求标准时，制定《有害物质消减计划》，积极寻求替代材料，并通过改进生产工艺最大限度削减有害物质使用量。</li> </ul>	
供应链及制造过程管理	<p>建立从原材料到注塑全过程的合规风险管控机制，通过TDS和第三方环保认证管控，确保原料环保100%合规持续加强对制造端的环保合规审核与车间资质管理，提升模塑制造合规管理水平</p>	
废料再利用	<p>产品生产废料绝大部分可转化为再生资源，直接回用于生产或制成辅助材料，构建“资源-产品-再生资源”闭环，显著降低原材料成本与废弃物处置压力，助力“双碳”目标实现。</p>	

公牛集团关注消费者的健康与安全，在产品说明书中阐明不同产品在安装与使用过程中可能造成的健康与安全影响，以此将产品或服务相关的健康与安全注意事项传达给我们的消费者。对于常见的不当操作，予以警告示意，最大程度减少意外发生。我们将不同产品的说明书公布在公司官网，供消费者随时查阅<sup>1</sup>。此外，公司设有售后服务专线，用以收集产品质量与安全相关问题的反馈。此外，公司在官网公开披露相关产品线的有毒有害物质的含量，客户与消费者可明确知悉公司产品的环保表现，详情请见公司官网<sup>2</sup>。



公司产品说明书示例

有害物质	含量限值					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多环芳烃(PAHs)	邻苯二甲酸酯(PHTH)
电线电缆类	×	○	○	○	○	○
插座类	○	○	○	○	○	○
开关类	×	○	○	○	○	○
电子类	×	○	○	○	○	○
其它	○	○	○	×	○	○

产品有毒有害物质说明

### 案例 | 沐光无主灯斩获第12届阿拉丁神灯奖“优秀健康照明奖”

公牛集团子公司沐光智能的S100Pro系列智能轨道灯凭借健康照明技术和创新设计，获得“优秀健康照明奖”，该产品采用高显色性LED光源，显色指数超95，防眩指数(UGR)低于9，远低于欧盟教育照明要求的19，有效减少眩光，为用户提供舒适健康的照明环境。



沐光智能S100PRO系列智能轨道灯斩获“优秀健康照明奖”

<sup>1</sup> 说明书详见：<https://www.gongniu.cn/server/download.html>

<sup>2</sup> 产品有害物质含量页面：<https://www.gongniu.cn/server/quality.html>

## ○ 风险管理

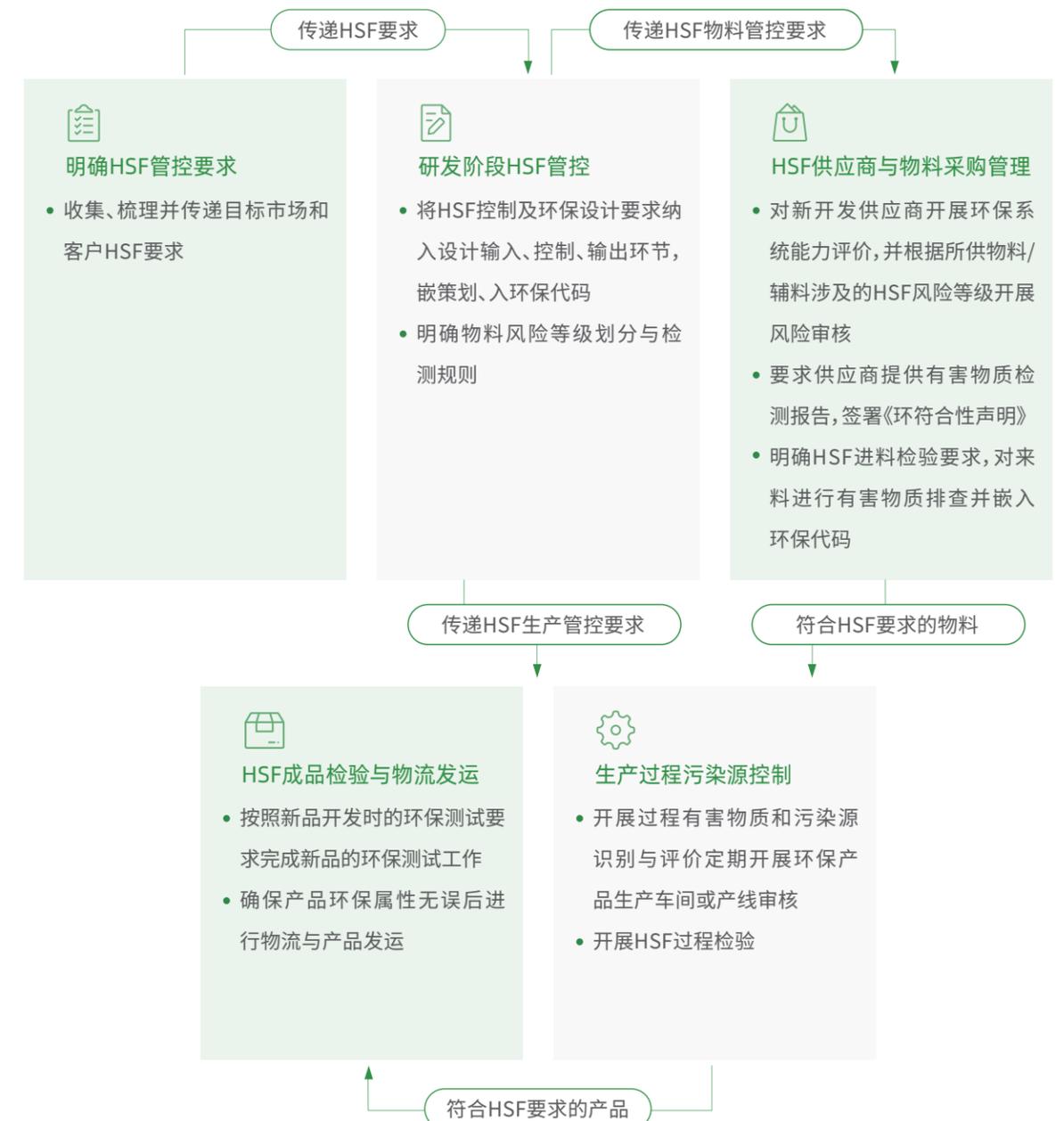
### 质量管理流程

公司持续加强质量管理体系建设,不断完善质量管理流程。公司质量管理流程覆盖产品研发设计、采购、生产以及销售等各关键环节,重点关注新品质量风险管控、供应商质量持续提升、生产环节质量控制、客户体验监控等核心要点,严格把控产品质量。



### 全生命周期产品安全管理流程

公司严格遵循欧盟RoHS 2.0指令、REACH 法规、POPs法规、PAHs法规、新电池指令及其他运营地的法律法规,严格把控原料与产品的环保与安全属性。公司公共事务中心认证管理部定期对国内外有关产品有害物质的法律规范进行收集,并及时传递至质量管理部,确保产品的安全性与环保合规。同时,公司在产品研发阶段、供应商管理与物料采购阶段、生产阶段、成品检验以及成品发运等全生命周期各阶段嵌入有害物质管控要求,实现有害物质的全面有效管控,积极打造产品的绿色安全属性。



公牛集团有害物质管理流程

### 产品召回管理

公司制定产品召回流程并设立专门的产品召回小组，负责对产品召回风险等级进行评估并制定产品召回实施方案与计划。公司事业部质量部门协同客户服务部、电商管理部等相关部门共同负责对产品召回的处理及追踪落实。此外，公司定期开展召回模拟演练。2024年12月，公司组织各事业部关键负责人参与产品召回模拟演练，共计24人次参与，覆盖10个成品事业部或工厂。针对演练发现的问题，公司进行梳理总结，完善《产品召回管理规定》，优化召回管理流程，并针对不足进行分享培训，提高员工面对召回事件的处置能力。

### 质量文化建设

公司积极开展质量文化建设，开展质量双周会，明确阶段性战略优先事项，积极弥补薄弱项，促进质量管理水平的不断提高。公司定期组织员工学习《产品质量法》《标准化法》《计量法》、电工生产认证条件等相关法律法规及各种标准，提高员工质量合规意识，并通过开展QC 080000培训、QFD、TRIZ质量管理工具培训，加强员工专业能力培养，组织开展质量改进评比，驱动产品质量持续跃迁，助力产品质量的持续提升。



开展QC080000培训



聘请第三方开展质量管理工具培训



质量改进评比

### ○ 指标目标

报告期内，公司未发生产品质量召回事件，未发生产品质量问题的行政处罚事件，未发生产品服务健康与安全影响的违规事件。

## 客户关系管理

公牛集团始终将消费者权益保护作为企业可持续发展的重要支柱，秉承“为客户提供安全舒适的用电体验”的品牌使命，以数字化创新驱动服务升级，构建覆盖全渠道、全场景的客户服务体系。

ESG目标	2024年表现	完成情况
不发生产品健康安全投诉事件	0	✓
客户诉求处理及时率≥92%	99.86%	✓
零营销违规事件发生	0	✓

目标与达成情况

### ○ 政策与方法

公司制定《客户满意度管理规定》《客户与消费者服务响应及改进管理规定》《海外客户投诉闭环管理办法》等管理制度，不断完善客户服务管理流程与机制，致力于通过搭建数字化平台与端到端服务流程，赋能渠道，建立以经销商为核心的专业化服务网络。2024年，公司深化组织流程变革，优化服务流程、升级问题响应与解决机制、监督机制、强化服务能力建设，多措并举，全面提升服务效率与消费者满意度。

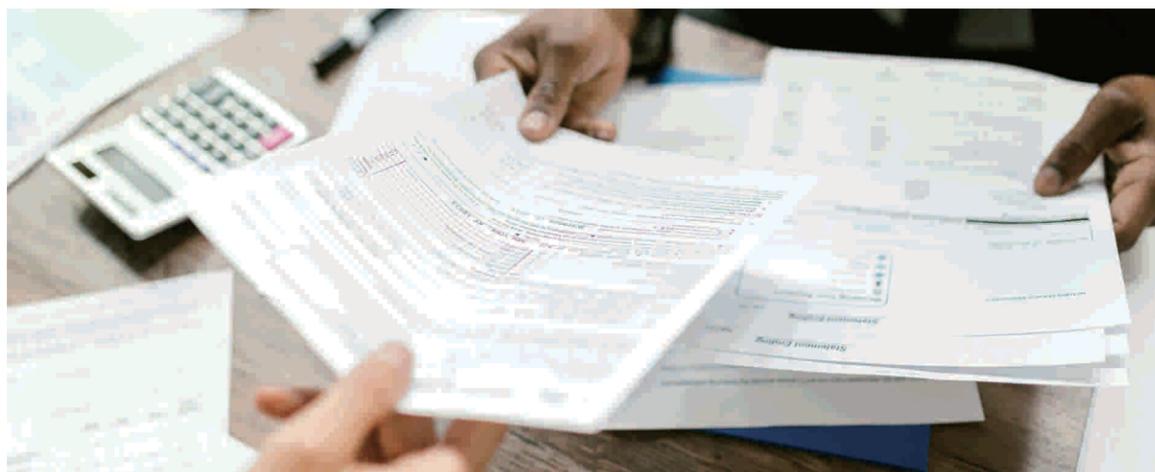
## 负责任营销

公牛集团严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《互联网广告管理办法》等法律法规，制定《公牛集团负责任营销政策》，承诺在营销过程中以客观、公正的原则披露信息，确保传递内容的真实、完整、透明，避免误导或隐瞒，确保向消费者提供真实、准确、完整的产品和服务信息，杜绝虚假宣传、误导性陈述和隐瞒重要信息。

议题	政策内容
合法合规	遵守外部法律法规。公牛开展的任何形式的营销活动，其营销内容、营销方式均需遵守运营所在地适用的相关法律法规与行业标准和指南要求
披露准确信息	在营销过程中，以客观、公正的原则披露信息，确保传递内容的真实、完整、透明，避免误导或隐瞒
隐私与信息安全保护	充分尊重和保护客户或消费者的隐私和数据
社会责任	在营销活动中，积极传播环保理念，倡导绿色消费，鼓励消费者选择低碳、环保的生活方式

我们每年不定期对营销系统内员工、营销体系合作的外部公司(包括但不限于经销商、代理商)进行负责任营销相关培训，对其宣贯相关政策要求，以使员工及外部合作公司在实际业务操作中，遵循并满足公司相关要求。此外不定期开展责任营销的监督与评估，包括负责任营销政策的执行、市场推广行为的合规性、与第三方合作的合规性等方面。对于审查发现的问题，定期跟踪改善结果，直至整改完成。

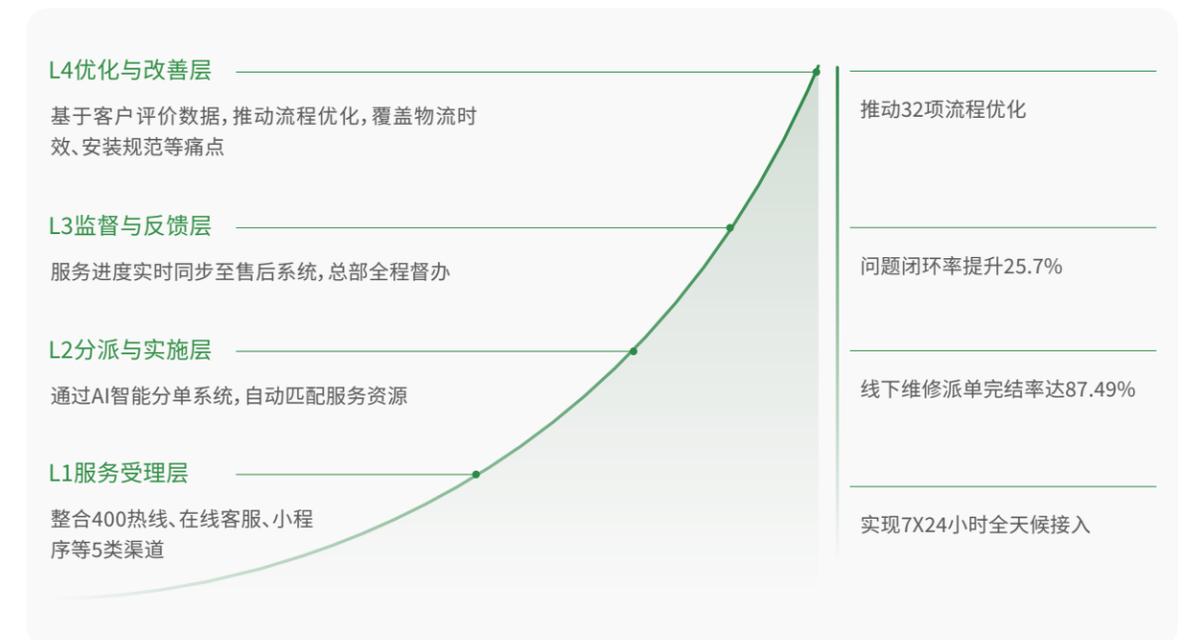
公司欢迎员工及第三方举报反营销法律法规、行业规范或公司政策的行为事项，除已设立的客服投诉专线外，我们设置违规营销举报邮箱(yingxiao@gongniu.cn)，以全面收集有违负责任营销行为的投诉举报。公司对举报人的个人信息及所提供资料严格保密，保护举报人的合法权益。



## 行动

### 客服服务管理

公牛集团搭建了L1-L4四级服务流程体系，覆盖从需求接入到闭环评价的全生命周期管理。公司制定《产品安装售后服务承接规范》，建立用户统一上门服务标准，并实施过程监控。2024年线上用户主动好评率38%，持续引领行业水平。此外，公司搭建“服务商协同平台”，构建2,600多家售后服务网点，各产品安装售后服务覆盖至2,800+区县中心(2022年国家统计局数据全国行政区县2,846个)，覆盖全国98%以上区域。



公司L1-L4服务流程

### 端到端问题解决机制

#### 分级响应与升级机制

我们根据客户问题紧急程度划分为四级，其中，非常紧急的问题要求2小时闭环，常规问题要求72小时闭环处理。针对超时未处理问题则逐级升级至上一级部门负责人，确保客户诉求得到快速高效的回应与处理。

#### 服务水平评价体系

公司定期面向各渠道及事业部开展服务水平考核。我们设立综合服务及时率、满意度、投诉率等考核指标，每月发布服务水平评估报告，追踪并助力渠道及事业部服务质量的持续提升。2024年，公司服务协同处理率提升56.2%，问题全过程可视化管理覆盖率达100%。

### 售后服务能力提升

#### 售后服务专员技能评级

为不断提升公司售后服务的质量和水平，公司定期对售后服务专员开展技能评级考核。2024年12月，公司对全国初级、高级电动工具售后服务专员开展技能评级考核。通过评级考核，一方面增加了公司售后服务专员在售后政策、客户沟通技巧、产品技术原理等基本知识的储备，同时亦提高了其在面对产品常见故障识别、排障、处理疑难客诉等方面问题时的应对处理能力，有助于为客户提供更加专业可靠的售后服务，提升客户售后服务体验。

#### 经销商能力认证

我们深刻意识到2024年，公司围绕装饰、新能源等多元渠道开展经销商赋能提升，针对安装售后、光效设计等四大核心能力开展培训，累计培训认证1,871人次，认证通过率95.34%。



经销商能力培训

### 客户满意度调查

公司每年至少开展一次客户满意度调查，以充分了解客户需求与期望。问卷回收后，公司将组织召开满意度调查分析改善会，对客户反馈的意见建议进行分析改进，不断提升客户满意度与忠诚度。

此外，公司客户服务实行365\*7\*24不间断服务接入，设有客户投诉专线、官方客服邮箱、微信公众号、总经理直通车等多种沟通渠道，以及时了解客户诉求与期望，监督公司负责任营销表现，助力公司不断提升产品与服务水平。



用户给予公司服务高度评价

客户投诉专线电话:4008832388

官方服务邮箱:kefu@gongniu.com.cn

总经理直通车:



### 指标与绩效

2024年

公司客户满意度调查覆盖率

56.43%

客户满意度

84.79%

发生客户重大投诉

0件

公司接获有关产品与服务的投诉数量

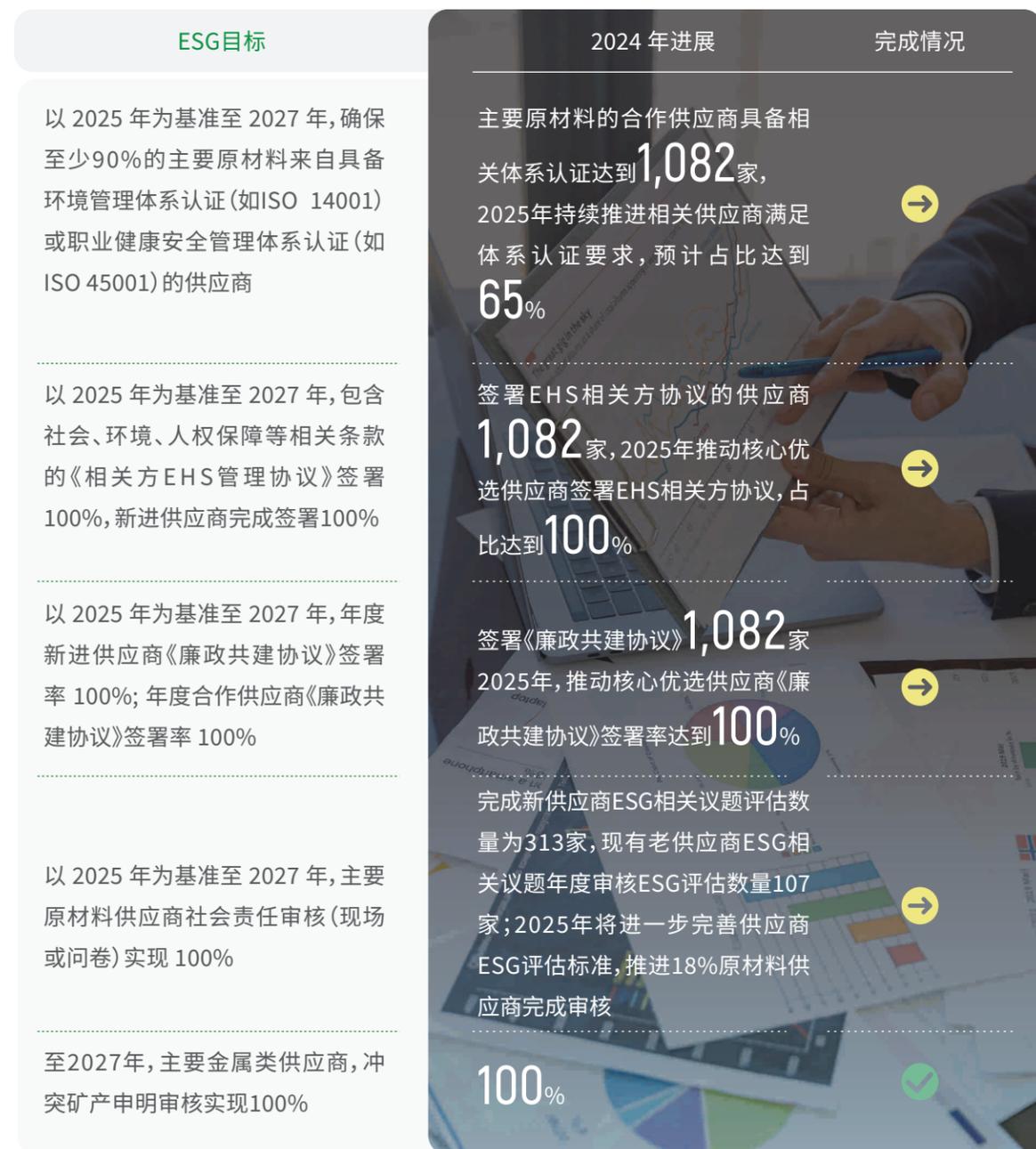
3,690件

客户投诉反馈解决率

99.86%

# 可持续供应链

公牛集团将可持续发展理念融入供应商全生命周期管理，积极搭建廉洁高效的可持续供应链。我们不断加强供应链管理，畅通与供应商合作伙伴的沟通反馈渠道，并通过供应链赋能，持续提升自身责任供应链管理水平和供应商可持续发展意识，致力于与供应商合作伙伴携手助力供应链长期稳定发展。



## ○ 政策与方法

公司制定《可持续采购政策》《供应商行为准则》《冲突矿产管理办法》《生产物料供应商管理程序》《非生产供应商引入制度》等管理制度，不断规范供应商管理。

主题	政策内容
阳光采购	公司要求供应商遵守商业秘密保护制度，对腐败与贿赂采取零容忍态度，要求供应商应避免任何形式的贪污、勒索和贿赂，避免与公司之间可能产生利益冲突的情况，遵守反垄断与反不正当竞争方面的相关法律法规，建立廉洁、公正、透明、健康的商务关系。公司与合作供应商签署《廉政共建协议》，并定期开展供应链廉政风险评估及商业道德培训，积极构建廉洁供应链。
社会责任	公司关注供应商在环境及劳工人权的方面的管理与表现，通过不定期对供应商开展现场审核和年度审查，及时识别并努力消除供应商可能产生的环境与社会负面影响。供应商社会责任审查项目包括生产环境和职业健康管理等可持续发展议题。在审核现场，我们特别关注生产人员的基础劳动保障是否到位，包括是否提供防尘口罩、耳塞，头盔等；对于高温区工作人员，是否提供降温措施；对于高噪音区域，是否进行隔离。针对防护措施不足的供应商，我们将要求其限期整改，若整改不达标或超期未整改将取消合作。
冲突矿产	公司承诺不直接或间接使用冲突矿产，并要求供应商提供可以证明原料来源的相关信息，如原产地信息、供应商全称和地理位置、运输路线和运输方式及矿产的商品名和类型等。同时，针对所有可能涉及冲突矿产的物料供应商，公司每年至少开展一次冲突矿产物料尽职调查与溯源，并输出冲突矿产评估报告。

可持续供应链政策

公司内部服务中心采购部总体负责可持续采购的体系建设、监督、运行及培训，并定期报告，推动供应链可持续绩效改善。在推动供应链环境维度的改善方面，2025年，公司成立新能源“绿链”专项项目组，并计划以新能源事业部新品项目开展试点，致力于通过协同采购、研发、供应链等关键环节，构建可信赖的绿色供应商管理机制，强化新能源海外产品供应链源头有害物质管控能力，有效降低环保合规风险，提升绿色供应链管理水平，确保产品持续满足客户要求以及海外环保法规要求。



项目组长主要职责

- 负责项目方案批准与项目目标确定，为目标达成提供必要资源支持

执行组长主要职责

- 负责组建团队，确定项目计划，定期汇报
- 负责推动绿色供应链相关标准制定，提供资源配合项目落地与目标达成

执行小组主要职责

- 负责制定绿色供应商准入标准，明确环保管控具体要求
- 开展供应商环保合规能力排查
- 建立绿色供应商库，优先采购库内供应商物料
- 开展环保供应商绩效管理，提供辅导与支持并跟进环保不符合项整改。
- 升级 QC 080000 体系，将绿色供应链管理纳入管控标准

公司新能源“绿链”专项项目组组织架构

行动

供应链全生命周期管理

公司制定供应商全生命周期管理流程，对供应商进行分类分级管理，根据所供物质种类不同，制定相关管理规范与程序。我们将我们的可持续原则与理念融入到公司供应商全生命周期管理的各个环节，在采购阶段优先选择与可持续发展表现突出的供应商开展合作，致力于通过与供应商的共同改善，努力打造供应链的可持续性。

关键环节	主要内容	分级管理
供应商引入	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求提供ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001以及消防体系认证证书，针对特殊品类要求供应商提供REACH及ROHS报告</li> <li>对供应商生产环境管理、人员职业病防范、员工关怀举措的实施情况进行现场审核</li> <li>对大宗新供应商开展质量综合能力评价，包括质量体系审核<sup>1</sup>和过程审核<sup>2</sup></li> <li>签署《相关方EHS管理协议》</li> <li>签署《廉政共建协议》并进行廉政考试</li> <li>公牛集团使用第三方企业风险信息查询工具（启信宝）融入公司SRM系统，开展关联关系排查，识别供应商间以及供应商与公司内部人员是否存在利益冲突等商业道德风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我们将供应商分为注册供应商、潜在供应商、储备供应商</li> </ul>
供应商绩效管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司依据供应商的“有能力-硬实力”和“有意愿-软实力”进行综合评估。“硬实力”评估涵盖库存健康能力、供应商绩效、质量保证能力、采购金额、核心能力及行业地位；“软实力”评估则关注招标积极性、新品积极性/新品中标率、库存健康度管理、持续满足公司需求和客户认可度。</li> <li>将环境保护、人权保护、健康与安全、商业道德和非冲突矿产等可持续发展议题纳入供应商的绩效评价，做好日常监控</li> <li>对于体系内供应商开展年度审核，ESG管理为审核附加项</li> <li>对生产物料供应商所供物料进行环保审核，并要求供应商提供环保验收报告、ROHS和REACH报告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司将供应商分为核心供应商、优选供应商、一般供应商、限选供应商和淘汰供应商五个等级，以实现了对供应商的精准管理与动态优化，确保供应链的稳定与高效。</li> </ul>
供应商发展与关系终止	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对审核的问题点，公司将与其合作制定改善计划</li> <li>针对未能达到基本规定要求且拒绝整改的供应商，公司将限制或取消合作</li> </ul>	

公牛集团供应商全生命周期管理流程

<sup>1</sup> 质量体系审核包括资源管理、仪器管理、标志标识与产品可追溯性、质量监控、不合格品管理、项目管理、顾客投诉、供应商管理等8项通用指标，针对特殊品类将对供应商ROHS管理开展评估。

<sup>2</sup> 过程审核包括对现场/5S管控、加工过程、性能检测、返工/维修、检验、包装过程、仓储管理、其他特殊工艺等生产过程方面的评估。

### 弹性供应链

为建设弹性供应链，公司施行供应商二元化，即通过选择两个不同的供应商来提供同一种或类似生产的物料，以规避单一供应商可能带来的供应链中断风险、价格波动风险、质量波动等供应链稳定性风险。此外，公司亦通过国产替代进口、自制创新等方式不断强化供应链韧性，确保供应链安全。截至本报告期，公司已在改性塑料方面与国内头部企业开展交流合作，并在原有水口料再造粒的生产基础上，不断完善改性技术，实现改性料自制。

### 供应链风险管理

我们高度重视供应商风险管理，建立了供应商风险管理体系，对供应商合规风险、财务风险、法律风险、商业道德风险进行持续追踪。此外，我们亦将环境、社会等可持续发展维度纳入供应商准入筛选及日常风险管理，以推动可持续供应链建设。我们亦通过SRM系统在准入阶段进行供应商风险评估，从源头进行风险管控。同时，我们开展定期评估与现场审核，及时发现潜在风险，并与供应商保持密切沟通，帮助其改善管理能力。此外，公司定期对供应商风险管理政策进行复盘与优化，不断提升风险管理水平，保障供应链的稳定与安全。2024年，公司共完成新供应商导入ESG评估数量为313家，现有供应商年度审核ESG评估数量为107家；对所有新引入并开展合作的供应商开展供应商商业道德风险评估，未发现重大风险。



公牛供应商风险管理体系

### 冲突矿产评估

公牛集团不涉及冲突矿产的直接开采。2024年，公司对各个生产环节中冲突矿产的采购、加工以及使用情况进行评估，覆盖直接从供应商处采购含3TG（锡、钽、钨、金）矿产的原材料以及在产品生产过程中的消耗情况。经评估，公司唯一可能涉及的冲突矿产种类为锡，在对直接供应商的调查中，13家锡原料供应商100%提供了相对完整的3TG矿产来源信息，当前公司所用锡类原材料包括焊锡丝、锡块等，均来源于国内，因此不涉及冲突矿产风险。此外，公司内部采购团队每年接受至少一次冲突矿产政策或审核管理相关议题的培训，以提高采购人员的冲突矿产识别与管理能力。

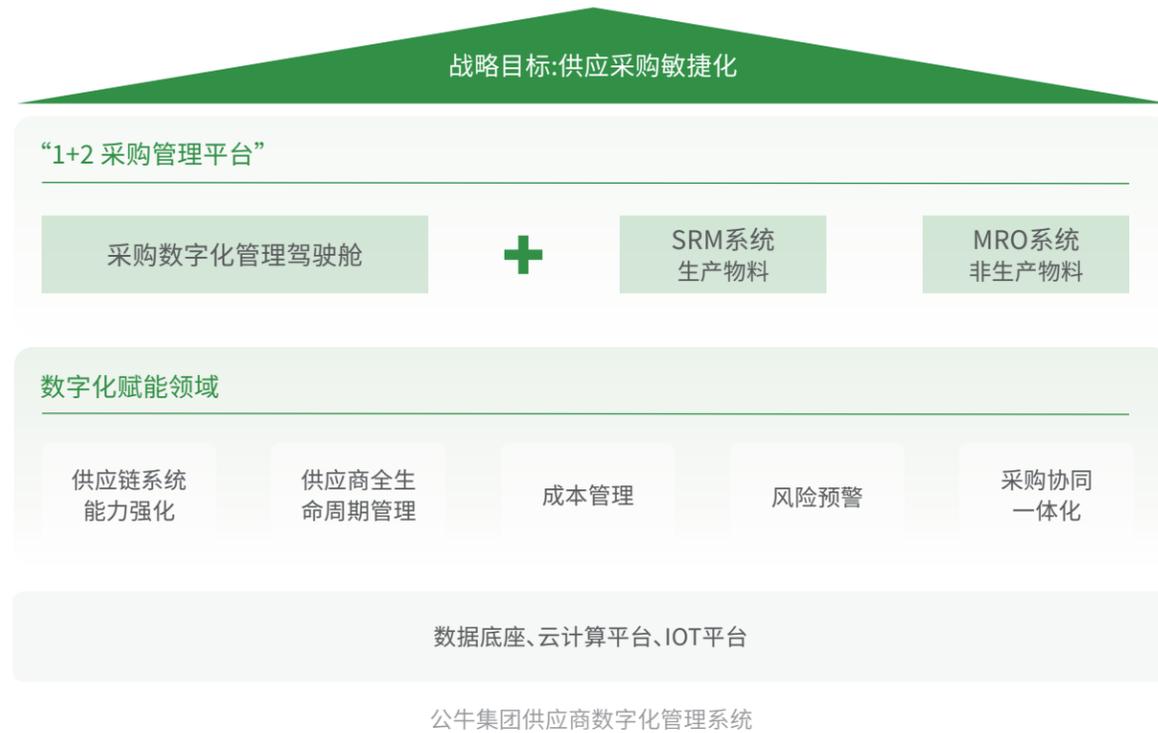


冲突矿产溯源流程



### 供应链赋能

公牛集团在采购信息化管理方面采用“1+2 采购管理平台”，即 1 个采购数字化管理驾驶舱，2 个采购管理系统 (SRM 系统、MRO 系统)。采购数字化管理驾驶舱对接 SRM 系统、MRO 系统获取基础数据，根据预设模型自动生成质量、成本、交期、行情等方面趋势分析。通过“1+2 采购管理平台”，实现内外部采购业务的全流程打通和采购业务端到端供应链可视化管理，为管理决策提供可靠的信息支持。



### 采购人员培训

公司定期对采购人员开展供应链管理培训，包括可持续采购、廉洁供应链等关键议题。2024年，公司开展ESG教练式培训，针对可持续采购定义、管理等方面对采购部门员工进行培训。在商业道德方面，我们通过强化法律法规与公司制度贯宣，让采购人员牢记“八不准”采购底线原则。同时，公司亦通过案例警示教育，提高员工商业道德意识，让廉洁诚信的经营理念深入人心。



### 供应商能力建设

我们注重供应商可持续发展意识的培养，在节假日通过供应商管理平台进行廉洁相关推送，牢固树立供应商廉洁意识。此外，我们的供应商大会亦是我们贯宣可持续发展理念的重要途径，依托供应商大会，我们面向供应商介绍公司可持续供应链管理理念及政策、审核要求与标准，以不断提升供应商可持续发展意识，共同推动公司可持续供应链建设。



## 供应商交流

为建立互信、共赢、可持续发展的供应生态体系，公司采购管理部搭建“供应商直通车”管理平台，并不断完善沟通反馈流程，建立便捷、高效、安全的问题反馈及解决机制。公司供应商及员工针对供应链相关问题，包括但不限于物料质量、环境表现、劳工与人权表现、冲突矿产风险等，均可通过该平台进行反馈。平台收集到问题后将交由相关负责人处理，处理闭环后将由问题提报人进行满意度评价，确保问题得到有效解决。



公司每年举办供应商大会，一方面对在优质产品、高效交付、完善服务等方面表现突出的供应商进行表彰，并颁发“核心供应商奖”，鼓励其保持并不断提升质量及可持续发展管理表现。另一方面，通过表彰和合作交流，进一步深化与供应商的战略合作关系，推动双方在新能源等领域的合作。



## 指标与绩效

2024年

一级供应商总数 (家)<sup>1</sup>

1,277

一级重要供应商 (核心供应商) 总数 (家)

23

一级重要供应商总支出的百分比 (%)

28.7

新进供应商总数 (家)

313

清退供应商总数 (家)

3

签订包含ESG要求条款的供应商数量 (家)

1,082

签署廉洁承诺协议的供应商数量 (家)<sup>2</sup>

1,082

开展了ESG评估的供应商数量 (家)

420

经确定为具有实际和潜在重大负面ESG影响的供应商数量 (家)

0

ESG负面影响供应商整改数量

0

因重大ESG事件清退供应商数量

0

冲突矿产审核百分比 (%)<sup>3</sup>

100

中小企业预期应付账款 (元)

0

<sup>1</sup> 公司一级供应商仅包含生产物料及大宗原材料供应商，不含能源、服务类供应商以及承包商。

<sup>2</sup> 不包括行业协会、政府单位及本年度入库但未合作的供应商。

<sup>3</sup> 在对直接供应商的调查中，13家锡原料供应商100%并提供了相对完整的3TG矿产来源信息。经评估，2024年含锡原料，承诺来自非冲突地区的供应商占比100%。



安全用电专家

10户中国家庭  
7户用公牛

# 社会

在社会责任领域，我们以“维护权益、赋能成长、守护安全、回馈社会”为主线，围绕劳工人权保障、人力资本发展、职业安全与健康、乡村振兴与社会贡献四大核心议题，本篇将系统呈现公牛集团在政策制定、实践举措与目标管理上的探索与成果。

## 本章所涉及的重要性议题

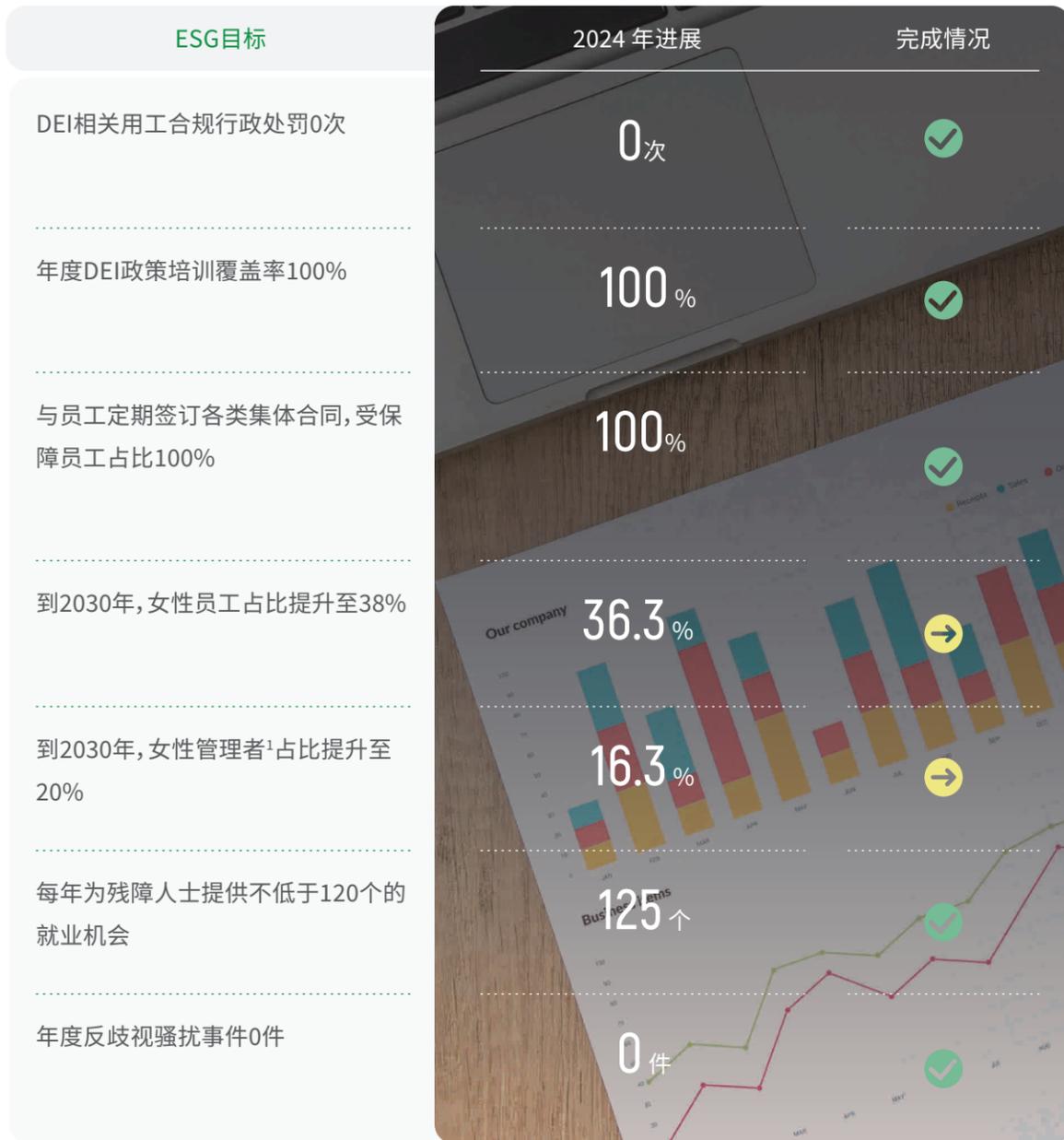
- 劳工权益
- 人力资本发展
- 职业健康与安全
- 乡村振兴与社会贡献

## 本章所响应的SDGs




# 劳工人权

劳工人权是企业可持续发展的重要基石，公牛严格遵守国内外相关法律法规和国际公认的人权标准，持续优化内部管理架构和制度建设，保护员工在劳动过程中的合法权益与基本尊严。



劳工人权目标与达成情况

<sup>1</sup>女性管理者：岗位职级3-1级及以上管理者及专业序列的女性员工。



劳工人权目标与达成情况

## ○ 政策与方法

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。报告期内，公司参考《联合国商业与人权指导原则》《国际人权宪章》《工作中的基本原则与权利宣言》等国际标准以及各地区相关法规，制定《人权政策》《多元化、平等及包容性政策》和《反歧视与反骚扰政策》，修订《员工手册》《女职工和未成年工劳动保护管理办法》《行政营销员工晋升管理制度》《员工培训管理制度》《员工薪酬管理制度》《员工离职管理制度》等一系列政策文件，不断完善内部机制流程建设，与公司的商业策略、文化和日常运营相融合，确保人权保护关键议题得到贯彻执行。

<sup>1</sup>主要差异原因为技术类岗位薪酬高，男性从事者多，女性多在职能岗。公司在薪酬绩效管理方面持续优化，包括岗位职级梳理、锚定市场薪酬、建立薪酬匹配规则等。

议题

政策要求

方法



禁止  
使用童工

严格遵守国际劳工标准与运营所在地法律法规，在全球业务范围内坚决杜绝任何形式的童工雇佣行为

明确规定不雇佣未满16周岁或未完成法定义务教育的人员，建立零容忍政策

实施严格的年龄验证系统：要求新员工入职时提供有效身份证明文件，通过专业身份验证系统进行核实

建立多层次验证机制：当发现身份信息存在重大差异时，启动二次验证程序，确保完全合规



禁止  
强迫劳动

杜绝任何形式违反劳动管理法规的强迫劳动，同时承诺不利用欺骗性手段引诱员工工作

雇佣过程确保不会通过收取押金、扣押身份证件、以债务担保等形式剥夺员工自由  
所有员工皆以自愿、平等的方式与公司签订劳动合同

透明的离职流程管理：公开员工手册及离职申请操作系统流程及对接人员，员工离职申请受阻时，由人力资源部门或工会立即介入协调

科学工时管理制度：按照劳动法相关要求及岗位性质，采用综合计算工时制和不定工时制，并经劳动行政部门批准。其中行政销售人员实施标准工时制和不定工时制，确保日常工作不超过8小时，加班时间严格控制在每月36小时以内；生产员工实施综合计算工时制，确保每月不少于4天的休息时间。确保员工工作与生活的平衡



多元化、  
平等与包容

建立多元化的招聘渠道，在招聘、晋升等管理制度中明确平等与公平原则及条款、禁止歧视

秉持“同工同酬”的原则，提供公平就业机会，禁止就业歧视

关注特殊群体权益保障，包括女性员工关爱和残障人士就业支持

营造尊重多元观点和信仰的包容工作环境

系统化DEI培训项目：定期为全体员工提供多元化、平等与包容的专业培训

女性员工权益保障体系：制定《女职工和未成年工劳动保护管理办法》，开展女性健康讲座，签订《女职工权益保护专项集体合同》

残障人士就业计划：建立“企业-残联-就业基地-残疾人”四方联动机制，每年提供120个残障人士就业岗位

议题

政策要求

方法



反歧视  
与骚扰

反对任何形式的歧视行为，坚决抵制涉及种族、肤色、性别、年龄、语言、宗教、民族等所产生的行为

实施零容忍的反骚扰政策，严禁性骚扰与其他工作场所骚扰、虐待及暴力，包括言语形式的诋毁、胁迫或冒犯

反歧视与反骚扰专题培训：提高全员意识

制定监督反馈流程：经查若有违反歧视、霸凌与骚扰的事实，立即要求责任部门改善，保障员工合法权益

实施严格的违规处理程序：对查实的歧视与骚扰行为进行严肃处理，涉嫌违法犯罪的移送司法机关



尊重社  
会自由  
和支持集  
体谈判

尊重员工依法成立、加入工会或其他形式的职工代表组织的权利

鼓励员工进行自由集会和讨论，可以公开地与管理层沟通工作条件和管理问题，且不受任何形式的打击报复

积极推进集体协商机制，确保员工权益得到有效保障

定期召开职工代表大会：每年组织职工代表大会暨工会会员代表大会，签订集体合同、工资集体协议等，确保100%员工享有集体合同保障

建立规范化申诉处理流程：设立透明的申诉和投诉程序，调查处理员工意见，并向员工代表通报结果



支持隐私保  
护和言论自由

保护隐私权，禁止任何未经授权的访问、使用、删除、修改或披露公司数据信息和个人信息的行为。

建立多样化的发声渠道，让员工、客户、供应商和其他利益相关方报告工作场所中的任何事宜。

实施全面信息安全管理：通过文档加密等技术手段保护敏感信息，定期开展信息安全隐私保护培训，详见信息安全章节

建立多元化沟通平台：深入推进职代会制度，建立职工说事、啄木鸟、解忧树洞等特色平台，鼓励员工建言献策



安全健康的  
工作环境

反对任何形式的歧视行为，坚决抵制涉及种族、肤色、性别、年龄、语言、宗教、民族等所产生的行为

实施零容忍的反骚扰政策，严禁性骚扰与其他工作场所骚扰、虐待及暴力，包括言语形式的诋毁、胁迫或冒犯

具体详见“职业安全与健康”章节

劳工与人权由公司道德合规委员会统筹管理,委员会由集团副总裁担任主任,道德合规委员会办公室统筹各职能部门共同推进人权管理的机制建设、运行及监督工作,确保人权政策在整个组织中得到有效实施和持续改进。

人权管理责任部门	构成	职责
<ul style="list-style-type: none"> <li>道德合规委员会</li> <li>道德合规委员会办公室</li> <li>其他各职能部门</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集团副总裁出任委员会主任</li> <li>审计监察中心</li> <li>对接人员</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>统筹人权管理机制建设、推行与监督</li> <li>具体负责政策制定、实施、监督、培训、数据分析及跨部门协同</li> <li>定期审查和更新人权政策,对政策进行适时的修订和改进</li> </ul>



## 行动

### 人权监督与审查

公司遵循“策划 - 实施 - 检查 - 改进 (PDCA)”循环原则,开展人权监督审核工作,对人权风险进行全面的识别与评估,及时发现并防范可能对人权造成的影响,并对发现的问题纳入改善行动计划,采取有效措施进行纠正和改进。

我们亦通过第三方劳工与人权外审的方式,参考ERSA标准要求,对劳工关系、薪资发放以及健康与安全等重点领域开展审核,发现管理劳工管理过程中的薄弱环节,不断优化管理机制。

主动监控	监督	定期主动收集和分析相关数据
	评估	评估政策的实施效果
高效反馈	举报	员工、供应商,以及其他利益相关方举报违反人权政策、多元化、平等与包容性 (DEI) 政策、反歧视与反骚扰政策等行为 举报渠道 反歧视举报邮箱:fanqishi@gongniu.cn 员工不良行为举报渠道 <ul style="list-style-type: none"> <li>职工说事:平台路径为小牛人自助平台-文化共享模块-职工说事</li> <li>啄木鸟:平台路径为飞书工作台-企业文化-啄木鸟</li> </ul> 廉洁举报邮箱:jubao@gongniu.cn 廉洁举报邮箱:18368220776 举报微信:gongniusjc 廉洁举报公众号:公牛廉政
	处理	秉持保密、客观、公正、公平等原则处理骚扰申诉事件 通过追踪、考核及监督等方式予以纠正,并有效、适当地执行惩戒或管理措施,以避免类似行为再度发生 视情节轻重采取相应处分,包括但不限于警告、降级、解聘,如涉及犯罪将移交司法机关处理
	申诉	提供多样化的申诉渠道,保障所有员工、供应商、客户及其他利益相关都能够正常维护权利
	补救	对于权利收到侵害的相关人员,公司也会为其提供必要的心理辅导和医疗帮助,以帮助其恢复身心健康

## 人权培训

公司致力于提升全体员工的人权意识，为此我们在“哞哞学堂”上线了人权培训相关课程。包括劳工人权教育以及针对行为准则的专项培训等。报告期内，公司人权相关培训覆盖率100%，培训员工人次 13,100。

### 案例 | 人权保护及劳工权益系列培训活动

2024年12月，公司在“公牛哞哞学堂”上线了《人权保护与劳工权益相关政策》视频培训，涵盖《人权政策》《多元化、平等及包容性 (DEI) 政策》和《反歧视与反骚扰政策》

- 培训对象: 全体员工
- 培训方式: 线上



培训通知页面

### 案例 | 闭环辅导+专项改善——ESG沉浸式改善培训之劳工人权

2024年8月，公牛邀请外部专家举办了第二场ESG沉浸式改善培训，培训采用教练式方法论，聚焦员工管理和人权管理议题。参训人员按部门分组，现场绘制流程图并进行讲解，后续将根据流程节点制定行动计划并开展路演测试。此次培训是公牛集团系统提升ESG管理能力的重要举措，体现了公司对劳工人权的高度重视。



ESG沉浸式改善培训第二场——劳工人权

## 弱势群体雇佣

2024年，公牛集团持续践行社会责任，通过一系列积极举措推动社会包容，尤其在促进残疾人与退伍军人就业方面取得显著成效。公司全年共雇佣退伍军人24人，为退役群体提供了有力支持和再就业机会；同时，录用残疾人125人，较上年度增长50%，为更多残疾人士创造了稳定且有尊严的就业环境，助力其实现体面生活。

### 案例 | 四方联动，公牛集团打造残疾人综合就业基地

公牛集团于2024年积极响应政府促进残疾人就业政策，首创“政企社协同”的残疾人帮扶性就业模式。通过构建“企业-残联-就业基地-残疾人”四方联动机制，公司率先在浙江省开展残疾人异地按比例就业试点，为业界提供了可复制的典型范例。

#### 项目亮点：

- 1. 创新模式落地：**2024年8月，集团完成首家“阳光贴心残疾人之家”转型升级签约，成功打造集技能培训、就业安置、生活照护于一体的综合性就业基地。
- 2. 示范效应凸显：**年内陆续与2家“残疾人日间照料中心”达成战略合作，通过资源整合形成“日间照料+定向就业”的特色路径，为特殊群体提供可持续生计支持。
- 3. 体系化就业支持：**建立覆盖企业用工需求对接、属地残联政策协调、就业基地服务配套的全链条保障体系，实现残疾人就业权益与企业用工效益的有机统一。



日间照料中心残疾人员工服务协议



掌起镇残疾员工开展技能大赛

## 民主沟通

公牛集团高度重视员工民主参与权益，将职工代表大会制度作为保障员工知情权、参与权、表达权和监督权的重要平台。2024年5月10日，公司隆重召开第三届第一次职工（工会会员）代表大会，共有274名公司高层领导、各部门职工代表和列席代表参会，慈溪市总工会及地方工会领导应邀出席。大会由预备会议、工会会员代表大会和职工代表大会组成，通过透明民主的程序完成了集体合同、集体协议等多项重要议题审议和决策。



工会第三届第一次职工（工会会员）代表大会

大会议程	决策
完善工会组织体系	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 听取并审议通过《公牛集团工会第二届委员会工作报告》和《公牛集团工会第二届经费审查委员会工作报告》</li> <li>• 审议通过《大会选举办法（草案）》，通过差额选举方式产生17位工会第三届委员会委员</li> <li>• 选举产生新一届工会主席、副主席、经费审查委员等</li> </ul>
落实员工权益保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 宣讲《工会福利政策》和2024年积分制管理新政</li> <li>• 审议通过《2024年工资集体协商职工方代表建议名单》，并开展2024年工资集体协商</li> <li>• 审议通过《员工奖惩管理制度》，规范员工管理</li> </ul>
公开企业经营信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 为充分保障职工知情权，让员工深入了解公司发展方向，审议通过：《2023年经营总结与2024年经营重点报告》《2023年员工管理及关怀报告与2024年工作思路》</li> </ul>
共建和谐劳动关系	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 审议通过《2023年工资集体协商协议决议执行情况及2024年协商决议》</li> <li>• 审议通过《2024年特别人才持股计划》，促进员工与企业共同发展</li> <li>• 企业方、工会方和职工方代表三方共同签订：《公牛集团2024年度集体合同》《工资集体协议》《女职工权益保护专项集体合同》</li> </ul>

## 案例 | 高级管理层与员工直接沟通

2025年2月，公牛集团高度重视一线员工的真实需求，集团工会委员会开展高级管理层与员工直接沟通，面对面畅聊劳工权益、职业发展、员工福利、后勤保障等相关问题，并承诺结合实际情况给出解决方案，构建尊重工作、体面生活的员工关爱体系。



邀请函

## ○ 指标与绩效

报告期内，公司未出现雇佣童工和强迫劳动事件，未发生人权相关的行政处罚。

员工权益绩效指标	单位	2024年	2023年	2022年
劳动合同签订比例	%	100	100	100
集体协议签约覆盖率	%	100	100	100
人权相关培训覆盖率	%	100	-	-
人权主题审计次数	次	1	-	-
同级同岗男女薪酬比	%	104	110	-

# 人力资本发展

在人力资本发展领域，公牛集团始终把员工作为企业最宝贵的资产，通过健全的政策制度、多元化的体系建设及扎实的行动举措，为全体员工创造公平、包容及充满激励的工作环境。



人力资本发展目标与达成情况

<sup>1</sup> 2025年将加强知识体系建设和讲师梯队培养，讲师人数预计增至180人。

<sup>2</sup> 包含员工满意度和业务满意度。

## ○ 政策与方法

公司重视人才发展。2025年，公司针对员工关爱形成“战略决策层-职业协作层-基层联络层”三层管理架构。战略决策层方面，正式成立员工关爱委员会，由公牛集团党委书记担任主任，负责审定员工关爱中长期发展规划和年度目标，审议和审批重大制度、预算和专项改善项目；统筹协调部门资源，解决系统性议题；并定期评估员工关爱工作成效，讨论优化方向。职能协作层方面，推动和落实日常关爱计划；收集员工反馈，每季度输出《员工关爱改善报告》至战略决策层；跨部门资源协调，解决执行卡点。基层联络层方面，传达公司关爱政策，收集员工意见和建议，协助推动员工关爱项目落地，并开展满意度抽样回访。

### 人才招聘

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》等国家相关法律法规。制定《行政/营销员工招聘管理制度》和《女职工和未成年工劳动保护管理办法》，确保依法与员工签订劳动合同，切实维护员工合法权益。在招聘过程中，公司实施无歧视、公平、透明的招聘与雇佣程序，积极采取措施吸引多元化人才。

### 薪酬体系

公司始终坚持合法合规的前提下，根据行业特点、企业实际经营情况及未来发展战略，持续推进薪酬与绩效管理制度的完善，确保在人才激励及公司价值创造之间实现正向互动。为此，我们制定并不断修订了《员工薪酬管理制度》和《员工绩效管理制度》，构建了一套既公平又具竞争力的薪酬激励体系，并形成了明确的绩效考核流程和配套保障措施。报告期内，公司100%员工接受绩效考核。



薪酬管理制度

- 系统性深化薪酬体系变革工作。通过建立人员的薪酬匹配规则，保障“岗-人-薪”三者的匹配性，使员工的付出与回报相匹配，激发员工的工作积极性和创造力
- 定期回顾和修订各层级、各类别员工的薪酬支付指导线，密切结合外部人力市场的变化，确保薪酬激励机制具备市场竞争力
- 根据企业业绩、岗位价值、个人绩效及能力等多维度，对员工进行全面客观评价，构建激励与回报相匹配的良性机制

绩效考核与激励机制

- 完善并持续优化《员工绩效管理制度》，通过集团绩效管理委员会、人力资源中心及各事业部人力资源部门协同配合，推进绩效制度及流程的全面宣导和日常考核工作
- 以绩效为导向，建立以考核、培养、晋升、激励为一体的综合管理体系，充分激发员工的创造性与工作热情，实现企业业绩成长与个人职业发展、薪酬福利同步提升的双赢局面
- 由人力资源中心组织开展年度个人绩效评估工作，为行政销售类员工，评价标准分为优秀(S)、良好(A)、正常(B)、待改进(C)和有差距(D)共五类，行政营销类员工绩效评估覆盖率100%。生产员工考核形式为月度考核，考核指标基于岗位要求，包含(效率、良率、5S等)，考核结果于考核工资项进行月度兑现

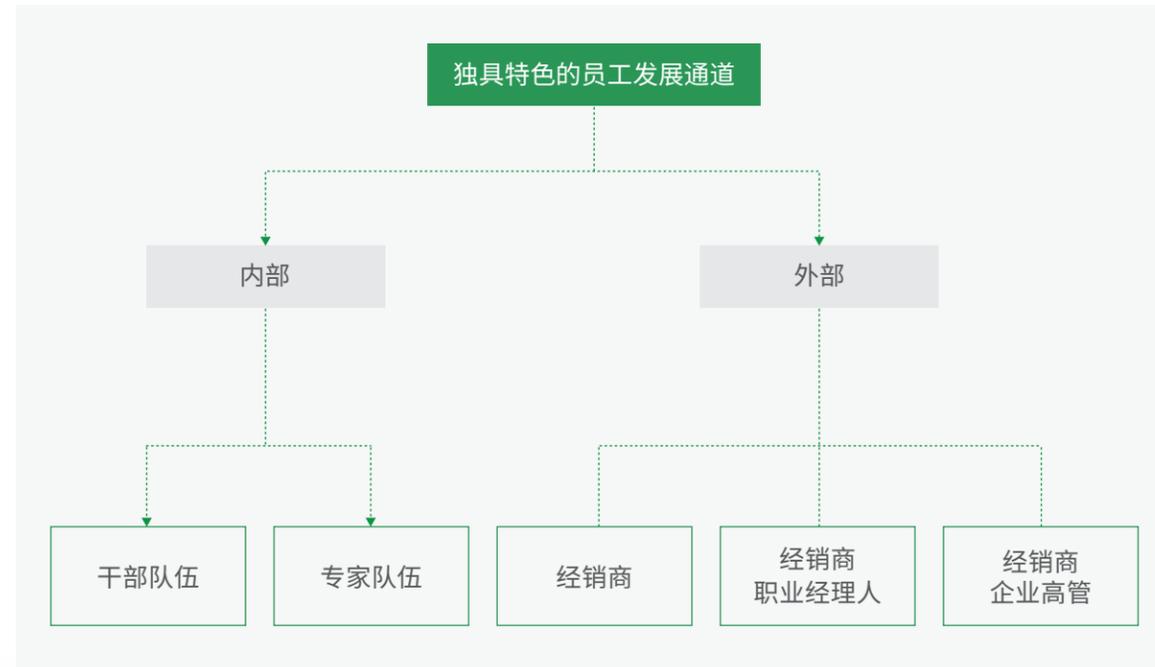


公司秉持“以人为本”的理念，基于岗位价值、个人能力与业绩贡献，设计形成4个层次的薪酬结构，既保障员工基本生活需求，又通过绩效导向的激励机制充分调动员工积极性，实现企业与员工的共同成长。

薪酬类型		具体规定	
短期激励机制	月标准薪资	基本工资	• 根据当地政府规定最低工资标准而确定的工资
		绩效工资	• 对员工业绩、工作能力、工作态度等方面开展综合考核评估而确定发放的部分 • 对不同层级员工，按照月工资的固定比例设定
		级别工资	• 是月标准薪资中除了基本工资与绩效工资以外的部分
短期激励机制	福利津贴	• 员工对应职级及相关条件享有的现金类津贴，如：午餐补贴、住房补贴、高温补贴等	
	年度绩效奖金	• 按照员工类别不同，根据员工年度绩效评定结果在年终进行分配的浮动奖金 • 对不同层级员工，按照年度标准薪资的比例设定不同的目标绩效奖金标准	
	专项奖	• 对获得“优秀集体”和“优秀员工”等荣誉称号的员工以及主导参加降本、研发等项目的奖励	
长期激励机制	股权激励	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策文件：《公牛集团股份有限公司2024年限制性股票激励计划(草案)》</li> <li>• 激励对象：绩效表现符合条件的核心管理人员及核心骨干(共865人，占总员工的6.29%)</li> <li>• 授予数量与比例：授予限制性股票数量343.91万股，占公司股本总额的0.27%</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策文件：《公牛集团股份有限公司2024年特别人才持股计划(草案)》</li> <li>• 激励对象：对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的公司董事、监事、高级管理人员、特殊引进人才及特殊贡献人才</li> <li>• 资金来源：依据《公牛集团股份有限公司薪酬管理制度》提取的员工长期激励奖励基金，总额不超过3,500万元</li> <li>• 持股计划股票数量与比例：48.62万股，占公司股本总额的0.04%</li> </ul>	

## 职业发展

公司实施公平、公正的选拔晋升机制，制度并完善《员工培训管理制度》，承诺为所有员工提供平等的职业发展和晋升机会。人力资源中心建立内部人才梯队建设和外部职业发展两大员工发展通道，其中内部通道建立管理及专业两大序列20级的职级体系，施行纵向畅通、横向互通的晋升机制；外部通道涵盖供应商、经销商，是公牛独具特色的大价值链发展通道。



## 轮岗&换岗机制

不论是一线员工还是公司高管，公牛始终倡导通过合适的岗位轮换促进员工的成长，为员工未来晋升打下坚实基础，同时保障公司的人才需求。

- 针对一线员工，公牛提倡员工技能多样化，通过岗位轮换来培养员工的多技能，提高作业者的能力，让他们追求有价值的工作，并且有助于员工之间相互理解作业内容，更好的互相帮助
- 针对专业员工或管理员工，通过轮岗使员工接触跨职能工作，拓宽知识面，全面掌握企业、部门的运营能力，有更多的机会将员工培养成复合型人才
- 公牛也为员工提供跨事业部/跨部门的换岗通道，2024年度累计跨业务流动人才315人

## 外部职业发展

- 公牛独具特色的大价值链发展通道，为优秀人才提供了更广阔的发展机会，其中内部优秀人才可以发展成为优秀的经销商老板，或经销商职业经理人；供应商管理、驻厂代表、工厂车间管理等优秀人才可以发展成为供应商的核心管理团队。在公牛驻外营销工作满2年，或在其他部门工作满6年的员工，可以申请发展为公牛经销商。截止目前，超300名员工发展成经销商及经销商职业经理人。

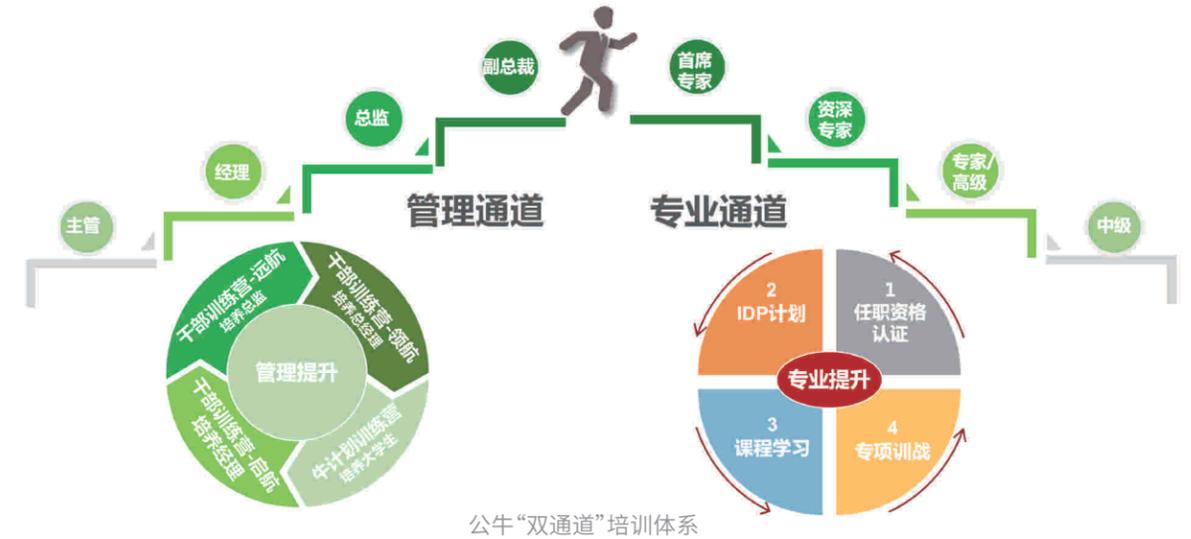
## 行动

### 人才培养

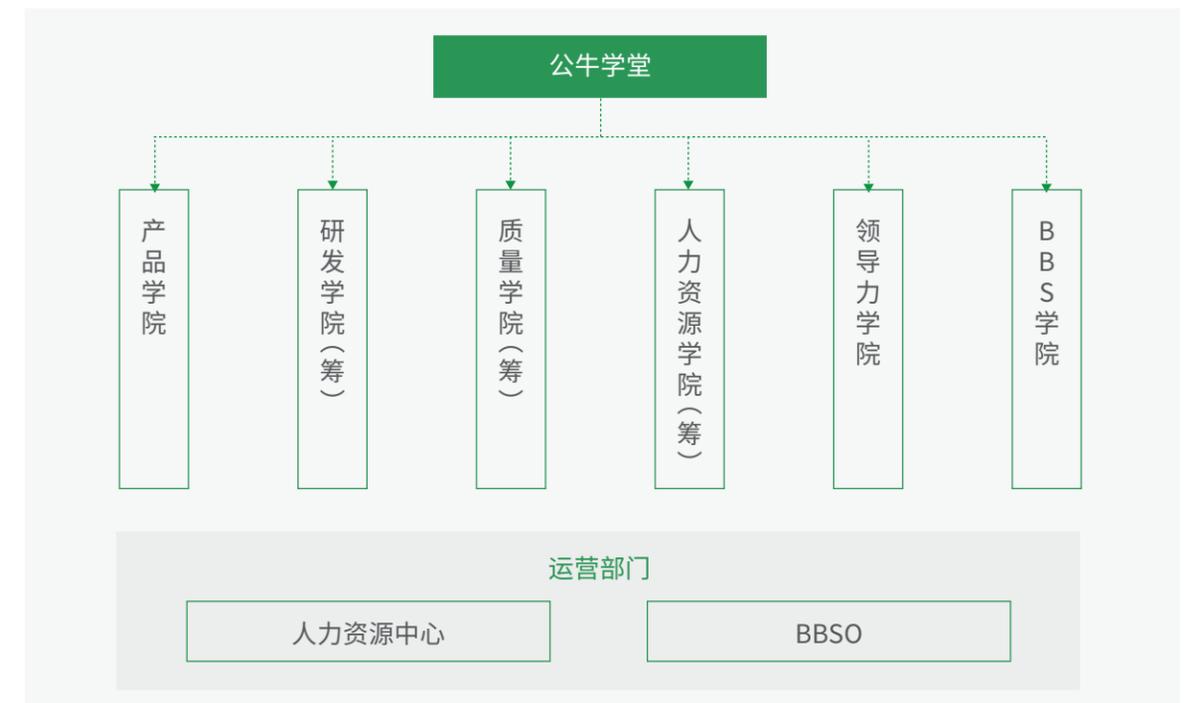
公司实施公平、全面的人才培养计划，承诺对所有员工进行工作所需的知识技能类和管理类等相关进阶培训，帮助和鼓励员工充分发挥自己的潜能，以便充分利用其才能和资源。通过积极组织内部培训、学习交流会和跨部门工作坊，以满足员工在专业技能、管理及领导力等各方面的成长需求。通过内部评估、考核与反馈机制，确保各级培训项目与绩效改进计划有效衔接，形成“培训—反馈—提升”的闭环管理模式。

<p><b>干部队伍培养体系</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以干部能力模型为基准，构建“BBS管理工具+专家辅导+领导力发展”三维培养机制。通过BBS工具的系统化应用培训，赋能中高层管理人员实现工作效能的量化提升</li> <li>引入行业专家进行定制化辅导，通过案例研讨与课题攻关拓展管理视野</li> <li>配套实施领导力进阶课程，系统培养战略思维与变革管理能力</li> <li>2024年累计培养中高层管理人才260余人，组织效能有效提升</li> </ul>
<p><b>专家队伍发展计划</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>构建岗位任职资格标准，员工职业发展通道。依托公牛学堂在线学习平台，整合行业前沿知识库与专家智库资源，形成覆盖研发、生产、营销等专业序列的课程体系</li> <li>在2025年进行任职资格能力认证，进一步提高组织人岗匹配度</li> </ul>
<p><b>青年人才锻造工程</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施“牛计划”应届生培养项目，构建“文化融入-岗位胜任-职业发展”三阶培养体系</li> <li>2024年，通过文化浸润培训、岗位导师制、跨部门轮岗等多元化方式培养324名应届毕业生</li> <li>创新开展“公牛好青年”评选活动，年度评选标杆青年人才11名</li> </ul>
<p><b>技能人才培育体系</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造技能人才培育矩阵</li> <li>开发标准化训练课程包，采用“理论授课+实操训练+认证考核”培养模式，重点提升现场管理、设备操作、工艺优化等核心技能</li> </ul>

公司深化实施“牛”系列人才培养项目，针对不同发展阶段员工的特点与需求，精准配置培训资源，同时大力加强内部讲师队伍建设，形成了自主可持续的知识传承机制。从新入职的应届毕业生到具有发展潜力的管理人才，公司为每类员工群体量身定制了清晰的提升路径，不断激发员工创新活力，实现个人成长与企业发展的良性互动。



另一方面，公牛于2025年2月起成立公牛学堂，通过聚焦于专业技术领域的培训，建立不同人才队伍的学习大纲与发展路径，并系统化沉淀优质课程，培养内部讲师队伍，打造知识传授平台，作为“牛”项目培训体系的重要补充。依托公牛学堂，公司将进一步加强人才培养体系建设，实施专业化培训管理与认证，推动干部队伍、专业队伍的人才梯队完善，为公司的持续发展提供坚实的智力支持和人才保障。



案例 | 牛计划-24届大学生培养



2024年公牛大学生培养开营、闭营仪式

案例 | 管理层-干部训练营项目、高管外出参与各类公开课学习



案例 | 牛计划-好青年评选



2024年公牛好青年评选

案例 | 全员能力提升-依托线上学习平台，通过外派学习、对标参访、外请内训等方式丰富学习资源，各事业部踊跃开展各层级的能力培养工作



案例 | 内讲师-教师节活动



## 员工福利

公司结合自身发展实际,构建了科学完善的员工福利保障体系,形成了一套完整制度。其中,《员工社保和公积金管理制度》明确了全体在职员工的社保、商保及公积金管理,保障基本权益;《困难员工红会(慈善)救助管理办法》明确了救助对象、范围、流程及分工,确保困难员工及家庭能快速获得有效支援;2024年制定的《员工福利管理制度》则根据员工实际情况,设立了丰富多样的福利类别。

类别	具体规定	2024年成果
基础保障类	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会保险(养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险)、公积金、法定节假日、高温补贴、午餐补贴、夜班补贴、节日关怀、福利品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>五险一金缴纳覆盖率达到 <b>100%</b></li> <li>高温补贴 <b>300.86</b> 万元</li> <li>餐费补贴、减免及生产员工夜班补贴共计 <b>5,826.84</b> 万元</li> <li>节日关怀、福利品发放共计 <b>818.75</b> 万元</li> </ul>
医疗保障类	<ul style="list-style-type: none"> <li>入职体检、职业健康检查、健康证体检、商业保险(团体人身意外伤害保险、交通工具意外伤害保险、境外旅游保险)、高端医疗保险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>职业健康体检投入 <b>96.25</b> 万元, 接害岗位职业健康体检覆盖率 <b>100%</b></li> <li>行政类正式员工健康体检覆盖率 <b>100%</b>; 工龄满3年的生产直接、辅助和间接员工, 健康体检 <b>3,970</b> 人</li> <li>出境人员境外险综合覆盖率 <b>100%</b>;</li> <li>实习生(实习大于1月)及返聘人员团体意外险缴纳覆盖率 <b>100%</b></li> <li>意外风险敏感岗位(采购、审计、法务、司机等)雇主险(商业险)缴纳覆盖率 <b>100%</b></li> <li>满足甬甯保缴纳条件且工龄满两年员工补充医疗覆盖 <b>100%</b> (商业补充医疗)</li> </ul>

类别	具体规定	2024年成果
办公环境类	<ul style="list-style-type: none"> <li>活动中心、员工休息室、娱乐区、运动区、茶歇区、牛人餐厅、员工宿舍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司行政宿舍及餐饮相关软硬件改善及维护费用投入 <b>1,433.05</b> 万元</li> <li>公司西区基地员工宿舍交付, 建设费用累计投入 <b>1.084</b> 亿元</li> </ul>
安居乐业类	<ul style="list-style-type: none"> <li>住房补贴、购房借款、交通补助、开年津贴、红会(慈善)救助、候鸟之家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开年津贴 <b>188.56</b> 万元</li> <li>发放住房补贴 <b>6,287.62</b> 万元, 为员工提供购房借款 <b>250.36</b> 万元; 交通补贴 <b>87.04</b> 万元</li> <li>公牛芳草地爱心互助会救助 <b>114</b> 人, 发放救助金 <b>53.65</b> 万元; 慈溪市慈善总会公牛集团慈善分会救助 <b>35</b> 人, 发放救助金 <b>27.13</b> 万元</li> <li>候鸟之家暑托班家庭托管 <b>215</b> 人, 投入金额 <b>9.17</b> 万元</li> </ul>
长期贡献类	<ul style="list-style-type: none"> <li>司龄生日及婚育关怀等礼品、长期服务纪念奖、退休关爱、积分之星</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>司龄生日 <b>146.85</b> 万元</li> <li>长期服务奖 <b>126.24</b> 万元</li> <li>退休 <b>1.73</b> 万元</li> <li>生育 <b>12.47</b> 万元</li> <li>结婚 <b>6.86</b> 万元</li> <li>慰问 <b>24.65</b> 万元</li> </ul>
休息休假类	<ul style="list-style-type: none"> <li>带薪年假、病假、丧家、婚假、产检假、陪产假等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司员工享受的各类假期合计 <b>61,873</b> 天</li> </ul>
文化团建类	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育培训、文化活动、团建文化化活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司组织 <b>473</b> 场团建活动, 投入 <b>607.36</b> 万元</li> <li>公司组织开展 <b>7</b> 场文化活动, 投入 <b>310</b> 万元</li> </ul>

### 案例 | 公牛集团投建瑞海家园打造高品质员工住宅福利

公牛投资5亿元打造龙山基地瑞海家园，为员工提供808套高品质住房。项目住宅以“拎包入住”式精装修为特色，全屋配备基础家具家电和公司智能产品，针对不同员工家庭需求设计两居、三居等多样化户型。小区内建有中心花园、儿童活动区、篮球场等休闲设施，全面营造宜居环境。项目不仅大幅提升了员工生活品质，也有效解决了员工住房难题，增强了员工归属感和幸福感。



住宅配置

### 案例 | “候鸟之家”十二载——以爱为名守护职工子女成长

自2013年起，公牛集团通过工会与高校志愿者合作，连续12年坚持开设“候鸟之家”暑期爱心托班。

- 累计服务：2,100余名外来务工人员子女
- 课程设置：国学经典、安全教育、科学实验、艺术创作等多元化内容
- 特色活动：邀请全国劳模钱海军开展安全用电专题讲座

“候鸟之家”项目不仅有效解决了外地员工子女暑期监护难题，更成为公牛集团关爱员工、践行企业责任的温情标签，增强了员工归属感与企业凝聚力，彰显了公司“以人为本”的人文关怀。



“候鸟之家”安全用电主题活动

### 案例 | 多元化员工俱乐部体系促进工作生活平衡

公司建立了完善的俱乐部管理机制，包括规范的组织架构和明确的考评标准。2024年，成功运营9个活跃俱乐部，会员总数达803人，全年共举办169场活动，累计参与约26,500人次。2025年将新增哔哩哔哩文学社和惠州综合俱乐部，进一步丰富员工文化生活，提升员工归属感和幸福感。

#### • 优秀俱乐部实践：

新能源车友会：将活动与业务结合，协助产品测试与改进，直接助力产品创新



#### • 足球俱乐部：

举办第八届运动会足球赛，与“小牛人”、“小候鸟”项目联动，促进新员工融入



#### • 篮球俱乐部：

组织夏季联赛，汇集9个部门/公司的107名球员，举办32场比赛，观众超1,500人



### 员工满意度

公司定期开展员工满意度调研，已分别在2024年5月和11月完成调研，通过问卷调查全面收集行政与生产各环节的真实反馈，为改进行政服务、员工关怀及职场环境建设提供了客观依据。并针对车位服务、宿舍服务、餐饮配套等关键失分项目，行政后勤部门在评估差值后已制定相应改进措施，并纳入后续年度行动计划。2024年，调研问卷共计回收8,000余份，员工满意度达到87.3%，已达成年度目标。

## ○ 指标与绩效

年度	单位	2024年	2023年	2022年
晋升人数	人	1,761	468	432
其中管理人员晋升人数	人	245	62	28
晋升通过率	%	41.9	38.2	35.3
其中管理岗位晋升通过率	%	56.5	46.7	21.1

注:2024年,公司对岗位职级进行优化与调整

人力资本绩效指标	单位	2024年	2023年	2022年
社保缴纳率	%	100	100	100
满意度调查				
满意度调查分数	%	87.3	81.2	-
参与满意度调查的员工覆盖率	%	43.8	30.2	-
育儿假				
有权享受育儿假的员工总数	人	1,512	997	-
休育儿假的员工总数	人	1,210	402	-
育儿假返岗率	%	96.36	96.94	-

员工培训绩效指标	单位	2024年	2023年	2022年
接受培训的员工总人数	人	13,775	15,687	16,001
员工培训总投入 <sup>1</sup>	万元	410.57	460.31	706
员工接受培训的平均时长 <sup>2</sup>	小时	3.7	2.4	2.3
员工接受ESG培训平均时长(人权相关)	小时	0.18	-	-
按性别划分				
男性员工接受培训的总小时数	小时	37,935.6	23,748.0	23,485.1
女性员工接受培训的总小时数	小时	15,952.7	13,900.0	14,164.9
按员工类型划分				
基层员工接受培训的总小时数	小时	38,994.5	33,287.0	33,685.2
中级管理层员工接受培训的总小时数	小时	3,999.6	3,514.0	3,741.2
高级管理层员工接受培训的总小时数	小时	899	847.0	223.5
人力资本投资回报率	%	6.87	7.24	7.29
定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100	100	100

<sup>1</sup>培训基础数据来自线上培训系统,覆盖公司行政及销售员工

<sup>2</sup>员工接受ESG培训平均时长=培训总时长(含线下和线上)/应参与培训员工数

# 职业安全与健康

公牛集团将员工职业健康与安全放在首位，始终秉持“以人为本，保护员工健康；规范行为，保障安全生产”的EHS方针，建立健全职业健康管理体系，以完善的应急管理举措与风险管控流程为每一位员工提供安全的生产环境，同时不断加强安全生产文化建设，牢固树立安全生产责任意识，提高应急处置能力。



<sup>1</sup>接触职业病危害岗位职业健康体检覆盖率100%，实现应检尽检。

职业健康与安全目标与达成情况

## ○ 政策与方法

公牛集团严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国职业病防治法》及各运营所在地法律法规要求，制定并落实包括《安全生产责任制》《安全检查（隐患排查）与治理制度》《危险源辨识、风险评价和风险控制确定程序》《职业病防治管理规定》《应急准备与响应控制程序》等在内的34项制度规定，覆盖安全生产、职业健康、应急响应与事故处理等生产过程的重要环节，并结合公司运营情况，每年进行评审，持续改进。公司设立《EHS奖惩管理制度》及安全环境奖励基金，激励EHS工作表现突出的部门和个人；对未履行安全生产职责导致事故的，依据“红黄牌管理”进行处罚。2024年，公司11个运营点通过ISO 45001认证，体系覆盖率91.67%。

对于与公司生产活动相关的承包商、供应商等相关方，公司制定相应的安全管理措施，确保其作业与服务提供期间的健康与安全。在项目建设前，相关方需签署《相关方EHS协议书》，并承诺严格遵守安全生产相关要求。公司将督促组织相关方开展危险源辨识、风险评价与控制及安全技术、消防安全、设备设施保护等方面的安全教育培训。在施工期间，公司将对相关方施工/服务现场进行全面的的安全管理和监督检查，针对危险性较大的作业区域将设置专职的安全监护人员，防止意外发生。

公司建立了完善的安全生产治理架构，董事长担任集团安全生产第一责任人。集团设立EHS委员会，下辖EHS管理部，负责落实相关工作要求。各事业部、基地、车间均设有相应EHS管理机构，负责本层级的安全生产管理。2024年，公司成立员工健康关爱帮扶管理委员会，充分发挥工会及人力资源中心职能，及时关注员工心理健康，帮助解决实际困难。





第一责任人



主要职责

**公牛集团董事长**

- 阮立平
- 作为公牛集团安全生产第一责任人,对集团公司安全生产全面负责
- 保障集团公司 EHS 投入的有效实施
- 对重大 EHS 事项进行决策

**集团EHS委员会**

- EHS委员会成员
- 负责组织督促、检查本单位的安全生产管理工作,及时消除生产安全事故隐患
- 组织制定年度安全职业健康目标、指标、管理方案及安全工作规划,并检查、督促其落实

**各事业部EHS管理机构**  
(部门/区域、车间/班组、职能部门)

- 各事业部总经理/负责人
- 各车间/班组负责人
- 各事业部职能部门负责人
- 承接 EHS 委员会的职责,对集团 EHS 工作全面负责,并对分管业务范围内的 EHS 工作承担直接领导责任
- 建立健全公牛集团 EHS 责任体系、标准、规章制度
- 组织统筹制定全集团年度 EHS 教育培训计划及应急演练计划
- 每半年召开全集团 EHS 管理会议,每月组织召开集团 EHS 月会,研究解决重大 EHS 管理问题

公司EHS管理架构



行动

生产安全

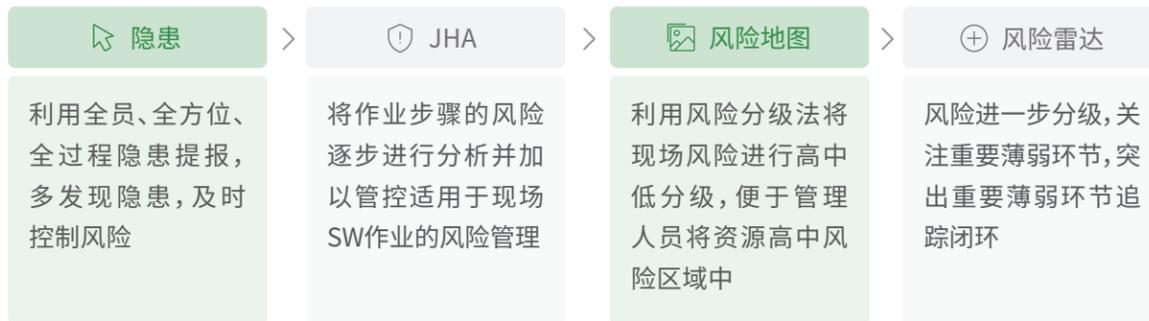
安全风险管控

公牛集团搭建公牛安全体系 (Bull Safety System, BSS), 严格按照“统一规划、分级管理、分线负责”和“管生产必须管安全,管业务必须管安全、谁主管,谁负责”的原则,开展危险源辨识、评价与控制,并定期开展安全隐患排查,实施风险分级管理,最大限度减少安全生产事故的发生。此外,公司每年开展2次BSS内部审核,以确保公司职业健康管理体系的有效性。



公牛集团安全检查与审核机制

公司不断加强对现场EHS风险识别与管控能力,搭建EHS四级风险管理系统,对识别出的隐患、工作危险项进行分级管理。我们通过风险雷达扫描系统,结合危害事件发生的严重程度和可能性评估风险大小,并突出薄弱项,实现风险隐患闭环管理。



公牛集团EHS四级风险管理系统

### 化学品安全管理

公司建立业务部门、EHS部、采购部协同联动，覆盖危险化学品设计、采购、卸车与仓储、使用、废弃阶段的全生命周期管理流程，对管制类化学品严加管控。我们重视化学品对环境和社会所带来的影响，致力于通过主动寻求并使用危害或毒性较小的替代材料，减少危险化学品的使用，通过对危险化学品的专业处理和安全处置，减少危险废弃物对环境和社会的负面影响。



公牛集团化学品全生命周期管理流程

### 化学品有毒有害管理

报告期内，公司启动毒害性物质控制的补充项目，基于2024年度化学品清单(613种)和原辅材料清单(216种)实施落实危化品管控和主要生产工艺需求管控，基于重复合并、危险化学品辨识、环境健康分析的分析原则，形成有毒有害物质清单(203种)。据此参照《建设项目环境风险评价技术导则》等标准进行风险分析，形成高毒害风险物质清单(30种)，正式发布一图流。并推进各生产单位依据有毒有害物质清单分析输出高毒害风险物质清单，参照WS/T 777—2021《化学物质环境健康风险评估技术指南》等相关目录指南进行高风险物质替换。同时为提升有毒有害物质替代的积极性，针对高毒害风险物质替代的实施，可提交《EHS提案改善奖励申请表》，通过EHS及可持续发展部审核，将根据制度规范发放专项奖励。

序号	化学品名称	主要成分/占比	危险特性	环境危害	健康危害	替代方案	管控措施
1	清洗剂	乙醇 10%、丙酮 10%、水 80%	易燃液体	大气污染	皮肤刺激	乙醇、丙酮	防火、通风、个人防护
2	清洗剂	乙醇 10%、丙酮 10%、水 80%	易燃液体	大气污染	皮肤刺激	乙醇、丙酮	防火、通风、个人防护
3	清洗剂	乙醇 10%、丙酮 10%、水 80%	易燃液体	大气污染	皮肤刺激	乙醇、丙酮	防火、通风、个人防护

有毒有害一图流

### 化学品危害性评估

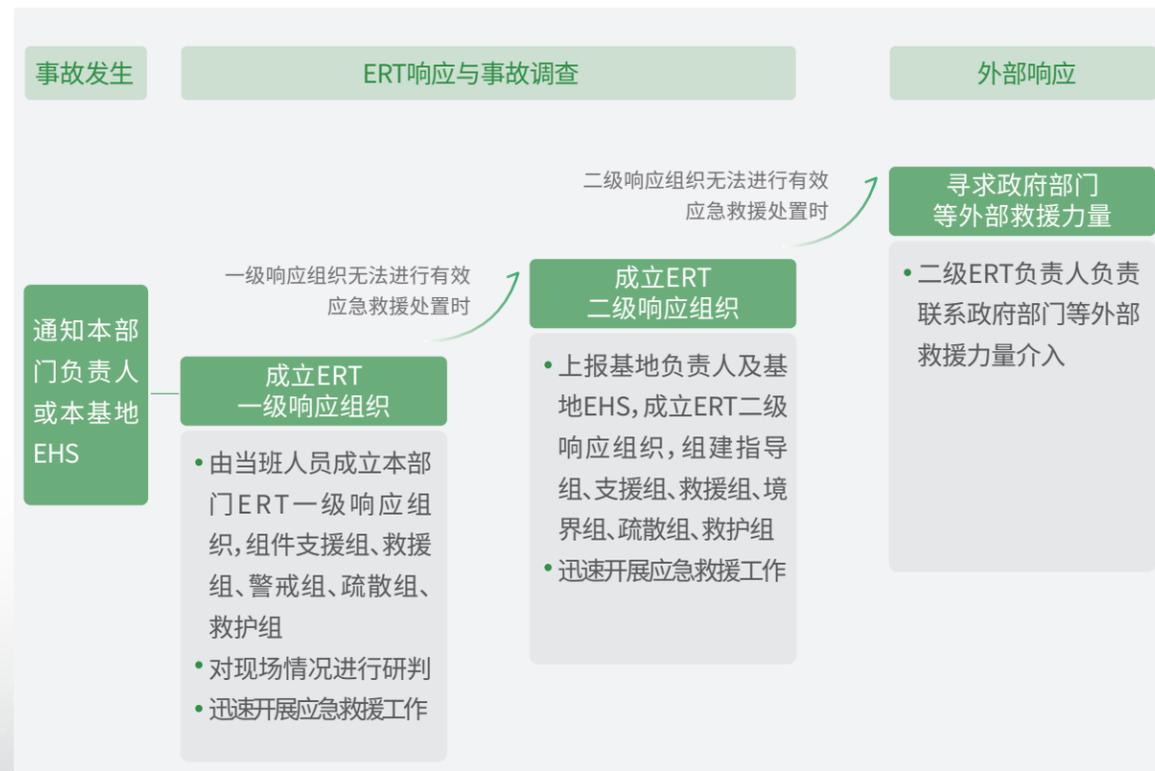
公司依据IECQ-QC080000体系以及有毒有害物质管理规范，制定并落实《有害物质管理制度》，定期开展无有害物质物料(HSF)风险管控、HSF污染源识别评价、HSF成品检测，保障产品的安全属性。

### 化学品替代

2024年4月25日，公司转换器事业部通过测试和安全评估，完成ECOSOL-1040碳氢清洗剂的替换。碳氢清洗剂作为传统清洗剂的替代品，具有低毒性、难燃等特性，比传统清洗剂具有更高的安全性。

### 安全应急管理

公司根据《应急准备与应急控制程序》和《ERT组织管理规定》开展安全应急管理。当事故发生时，公司能迅速成立紧急应变 (Emergency Response Team, ERT) 小组，对现场情况进行快速研判并进行高效救援处置，及时控制事故的影响程度。2024年，公牛集团共有52只一级ERT救援组织，专兼职救援人员达到624人，涉及全集团各个车间、班组，5只二级ERT救援组织，专兼职救援人员达到120人，涉及全集团五大生产基地。



公牛集团应急管理流程

化学品应急演练方面，公司定期开展危险化学品安全培训，危险化学品管理相关人员需通过培训考试方可上岗，要求危化仓管理员持有“安全生产知识和管理能力考核合格证”。公司制定泄漏、灼伤、防盗等事故预案，定期开展应急演练，并设立应急救援小组，储备急救药品、中和剂，确保化学品泄露事件发生时能够第一时间响应，降低事故损失。2024年公司开展调油房泄露专项应急演练，模拟油漆泄露的突发状况下，要求员工快速处置，对现场进行隔离清理，避免因挥发引起火灾。针对应急演练反应出的薄弱项，公司进行应急演练总结，并计划增加训练频次，强化个人防护意识，确保在化学品泄露等突发状况下可以分工明确，保障自身安全，妥善处置。



### 安全生产培训

公司为全面提高员工安全意识和自我防护能力,定期开展安全生产培训。除面向全体员工、新入职员工开展的普适性EHS培训外,公司针对涉及特种或特殊作业员工开展外委培训,并通过面试、笔试及实际操作相结合的考核方式检验培训教育的有效性,确保相关岗位员工掌握对应的安全知识与技能,提高安全事故应急处理能力,预防安全事件的发生。

培训类型	培训对象	主要培训内容
三级EHS教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>新入职员工</li> <li>离开岗位一年及以上的重新上岗员工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EHS管理情况、EHS基本知识</li> <li>工作环境及危险因素</li> <li>防护与急救方法</li> <li>岗位安全操作规程等</li> </ul>
“四新”教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产过程采用新工艺、新产品、新设备、新材料有关的人员</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对具体的新技术、工艺、设备、材料开展安全教育</li> </ul>
特种/特殊作业培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>特种设备作业人员、从事危险性大、操作复杂的特殊作业人员</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训</li> </ul>
交通、消防、电气安全培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>EHS部全体员工</li> <li>车间电工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通安全法律法规及相关安全知识技能</li> <li>消防安全法律法规及防火、灭火基本方法</li> <li>电器安全法律法规与应急处置等</li> </ul>
违章教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>违章员工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EHS相关制度</li> <li>EHS相关法律法规</li> <li>危险因素、防范与应急措施等</li> </ul>

公牛集团EHS培训体系

### 案例 | 公牛集团举办安全月、消防月活动,全面提升员工安全意识与处置能力

2024年6月,公牛集团举办“人人讲安全,个个会应急,畅通生命通道”主题安全月活动。活动期间,公司通过开展ERT应急救护技能大赛和紧急逃生逃生技能大赛全面提升员工应急处置能力以及自我保护能力。ERT应急救护技能大赛共计14个团队参与活动,覆盖12个事业部;紧急逃生逃生技能大赛共计15个团队参与了本次活动,覆盖14个事业部。

2024年11月,公司举办消防月活动,开展ERT技能比武,以提升应急响应团队的专业技能和实战能力。我们通过团队竞赛形式,增强团队协作能力,同时,通过实际演练,发现并改进应急预案中的不足之处,确保在真实火灾等紧急情况下能够有效应对。

2024年,公司组织开展各类安全活动70次,开展知识竞赛22次、消防技能比赛22次,隐患排查技能比武16次、叉车技能比武10次。

2024年,公司开展各类安全比赛43次,其中,开展ERT应急救护技能大赛14次、消防技能比赛14次,紧急逃生技能大赛15次。

2024年,公司开展安全培训认证7次,培训认证电动托盘车讲师8人,行车讲师5人;开展危险作业审批资格培训及认证,初训及复训共计覆盖人数108人;设备验收人员资格培训及认证,初训及复训共计覆盖人数54人;环保设备管理人员资格培训及认证,初训及复训共计覆盖人数54人;工作危害分析(Job Hazard Analysis, JHA)资格培训及认证覆盖人数32人。



公牛集团安全月培训总结现场



公牛集团安全月紧急逃生比赛



公牛集团安全月应急救援技能大赛



公牛集团消防月



消防疏散演习



机械伤害演习

## 职业健康

公司深刻意识到职业病与工伤管理的关键在于预防。通过设置危害告知与公示、提供完善的防护用品与装备、开展覆盖岗前、在岗、离岗各阶段的职业健康检查、开展员工职业健康安全培训、开展自动化设备导入项目等多项举措，预防并减少重复性劳动损伤，最大限度控制职业病与工伤事故的发生。同时，公司亦设置了完善的职业病治疗、工伤事故处理流程，致力于通过不断改进，提高职业病与工伤管理水平。

### 职业病防治与工伤预防管理举措

- 设置危害告知与危害公示
  - 设置公告栏、警示标识与说明
- 提供防护用品与装备
  - 针对不同岗位提供劳动防护用品、特种劳保用品、个体防护装备
  - 定期对职业卫生防护设施进行效果检测并开展维护、维修
- 开展岗前、在岗、转岗、离岗职业健康检查与复查开展员工培训
- 开展危害因素、劳动强度检测与评估
  - 定期委托专业第三方机构进行工作场所危害因素检测与评价
  - 每季度开展职业健康自查
- 导入自动化设备,开展劳动强度减少项目,预防重复性应变损伤(RSI)
- ...

### 职业病治疗与康复

- 安排职业病病人治疗、康复与定期检查,费用由公司全额负担
- 及时调换工作岗位

### 工伤事故处理

- 成立事故调查组,开展现场调查与原因分析,追究责任
- 开展工伤与劳动能力认定
- 给予员工工伤保险待遇并开展慰问关怀
- 要求责任部门限期整改

### 案例 | 公牛集团开展2024年度职业病防治知识竞赛,提高员工职业病防范能力

2024年4月暨第22个全国《职业病防治法》宣传周,公司面向全集团12个事业部举办以“坚持预防为主,守护职业健康”为主题的职业病防治知识竞赛,共同观看2024《职业病防治法宣传周主题宣传片》,并邀请慈溪市卫生监督所相关领导莅临指导。本次竞赛活动进一步提高了员工职业健康意识,激发了员工学习职业病防治相关知识的积极性。

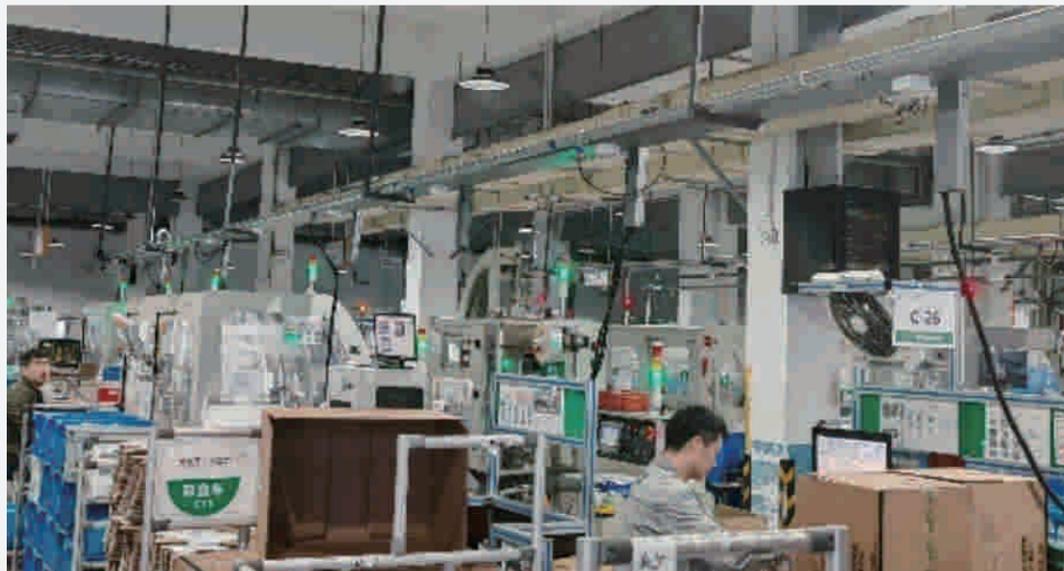


公司职业病防治知识竞赛

案例 | 公司引入自动化设备，减少员工重复性应变损伤的发生

公司重视重复性应变损伤的预防，通过引入自动化设备，减少重复性工作，降低员工劳动强度。

2024年，公司转换器事业部通过电阻焊代替焊锡工艺，以导入自动化设备避免劳动者直接接触焊锡烟尘，在2024年5月内部立项转换器产品模块化升级项目-无线平台推广，有效消除8处焊锡岗位的健康影响。同年，公司墙开事业部墙开工厂通过大包装机代替较高劳动强度且重复劳动的打包作业，在2024年度开展有工业化自动机导入项目，涉及大包装机导入32条，有效替代重复性打包岗位48处。



自动机替代



大包装机代替重复性打包作业

心理健康方面，公司设立解忧树洞，及时了解员工诉求，为员工排忧解难。我们成立职工暖心驿站，定期组织开展专项心理健康专题培训及心理相关交流活动，积极了解员工心声。同时，公司亦组织员工进行心理健康检查和体检，预防潜在心理健康风险。此外，公司还聘请心理健康专家开展心理健康培训，提供专业的心理咨询服务，为员工提供心理支持和帮助。



解忧树洞



“以情绪领导力，共绘职场高效协作的温馨画卷”主题心理健康讲座



关爱女性的身心健康讲座

## ○ 指标与绩效

2024年，



<sup>1</sup>包括公牛集团2024年劳动保护费、安全生产费及职业健康体检费

# 乡村振兴与社会贡献

## ○ 政策与方法

公牛集团秉承“以消费者为导向，将社会责任融入发展战略”的核心理念，致力于通过公益行动回馈社会，助力乡村振兴与共同富裕。2024年，公司以“强村富民、扩中提低”为目标，聚焦教育支持、健康保障、文化赋能及基础设施建设四大领域，构建“公益+产业+共富”的创新模式，推动企业周边地区社会经济的可持续发展。

**合作机制:**联合地方政府、村集体及企业成立股份制咨询管理公司，通过市场化运作及专业化管理，设立规模1.6亿元的“共同富裕慈善基金”（其中公牛集团出资0.5亿元），定向支持乡村振兴项目。

**资金分配:**慈善收益优先用于弱势群体帮扶、村级公益设施建设及低收入农户增收。截至2024年，已完成两次分红共计312万元，惠及12个村及低收入家庭。

## ○ 行动

### 教育支持

公牛集团秉持“润泽教育、播种未来”的公益理念，构建了从基础教育关怀到高等教育赋能的全方位教育支持体系。通过设立“公牛教育基金”和“龙山镇教育基金”，公司长期致力于改善教育基础设施、促进优质教育资源普及与人才培养，用实际行动践行企业社会责任。

### 案例 | 跨越五千里爱心接力，公牛点亮百个“心希望”

2024年9月，公牛爱心志愿者俱乐部与公牛党委携手，将学习用品、书籍和体育用品带到四川凉山布拖中学，一对一帮助高三贫困学生实现微心愿。通过与慈溪支教团多次对接，公牛集团精准收集学生需求，用“爱心传递”为他们插上梦想的翅膀。



跨越五千里的爱心传递，点亮百个“心希望”

### 案例 | 以歌声凝聚力量，公牛集团点亮山区照明新希望

2024年9月，慈溪市总工会、公牛集团和北京保利剧院联合在明月湖畔举办“公牛之夜”慈善公益音乐会。当晚，公牛集团启动“公牛·启明”公益计划，包括在四川布拖山区安装路灯、教室亮灯及提供劳模工匠技术支持，助力大凉山发展。



公牛之夜·五月职工合唱团慈善公益专场音乐会



2024年12月，公牛集团向四川省布拖县地洛镇捐赠总价17万元的教室灯及路灯621盏，惠及地洛镇小学师生及村民，解决山区照明难题。该项目不仅为偏远地区带去照明保障，更借助职工合唱团的力量，激发社会各界对乡村教育和民生需求的关注。



四川布拖乡村照明焕新计划之教室灯下的孩子们

公牛集团与同济大学、武汉大学、惠州市仲恺技工学校、延边职业技术学院建立产学研合作，设立专项奖学金、实习实训基地，推动技术研发与人才输送，报告期内共投入金额1,100万元。

### 案例 | 公牛集团携手同济大学打造教育创新新范式

2024年11月，公牛集团与同济大学举行“同济大学公牛教育创新基金”捐赠签约仪式，此次捐赠主要用于支持教育创新，包括设立国际交流奖学金、奖教金、教席基金，以及社区创新创业和健康光环境创新基金，聚力培养国际化人才、推进教学改革研究。公司未来将继续探索校企合作新模式，在人才培育和学科创新中发挥更多价值，助力社会多元化与可持续发展。



同济大学公牛教育创新基金捐赠签约仪式

### 基建升级

公牛集团积极响应国家乡村振兴战略，围绕“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，将农村基础设施升级改造作为履行社会责任的重要抓手。公司充分发挥自身专业优势和资源禀赋，聚焦农村人居环境改善、公共服务提升和基础设施现代化建设，以实际行动支持乡村全面振兴，助力构建城乡融合发展新格局。2024年，公牛集团系统参与古窑浦村综合改造升级，投入资金超过750万元，实施四大重点工程。

改造前，古窑浦村基础设施陈旧老化，公共空间缺乏，道路破损严重；改造后，村庄公共服务功能全面提升，生态环境显著改善，村民获得感、幸福感明显增强。公牛集团将持续关注乡村振兴需求，推动城乡一体化发展，为建设宜居宜业和美乡村贡献企业力量。

项目	改造前	改造后
古窑浦村宜居村培育建设工程		
古窑浦村农贸市场改造工程		
古窑浦村美丽乡村项目		
古窑浦村农田道路改造工程		

## 志愿服务

公牛集团创新构建“党建引领+公益赋能”的志愿服务长效机制，将党组织政治优势与企业资源禀赋有机融合，形成具有公牛特色的志愿服务模式。公司鼓励全员参与志愿活动，在健康关爱、环境保护、教育支持等多领域持续深耕，打造了一批富有影响力的志愿服务品牌项目，有力彰显了企业的社会责任担当与人文关怀。

### 案例 | 红色传承·绿色行动——党建引领志愿服务新实践

2024年4月，公牛集团转换器党支部创新开展“红色教育+绿色实践”志愿服务活动：

**上午：**组织党员、入党积极分子及其子女参观卓兰芳纪念馆，重温入党誓词，传承红色基因

**下午：**在溪口镇老街开展环境整治志愿服务，助力景区环境提升

此次活动将理想信念教育与生态环保实践有机结合，创新党建工作方式，彰显党组织在引领企业志愿服务中的核心作用。



“红色教育+生态保护”志愿服务实践



## ○ 指标与绩效

2024年

### 社会公益总投入：

累计捐赠

**3,522.26** 万元

### 校企合作：

与高校、职业学校相关的产学研合作投入金额

**1,100** 万元

### 乡村振兴领域：

乡村振兴总投入

**1,168.09** 万元

乡村振兴惠及人数<sup>1</sup>

**8,755** 人

<sup>1</sup>经核对，本数据与经审计年度报告披露数值一致

# 附录

## ○ ESG绩效指标汇总表

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>公司治理绩效</b>				
接受商业道德培训的员工百分比（含兼职员工）	%	100	-	-
员工接受商业道德培训的平均时数（含兼职员工）	小时	2.5	-	-
董事接受商业道德（行为准则、廉政等）培训的人数	人	5	-	-
董事接受商业道德培训的平均时数	小时	1	-	-
接受商业道德培训的供应商覆盖率	%	100	-	-
供应商接受商业道德培训的平均时数	小时	0.5	-	-
接受举报保密机制培训的员工覆盖率	%	100	-	-
获得信息安全管理体系认证的运营点百分比	%	33	-	-
数据安全与隐私保护培训员工覆盖率	%	5	-	-
报告期内因数据安全事件导致的经济损失	万元	0	-	-
报告期内因泄露客户隐私事件导致的经济损失	万元	0	-	-
与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉数量	件	0	-	-
累计有效授权专利	件	3,029	2,638	2,251

指标	单位	2024年	2023年	2022年
累计发明专利	件	344	273	223
产品质量召回事件	件	0	-	-
产品质量问题导致行政处罚	件	0	-	-
产品服务健康与安全影响的违规事件	件	0	-	-
客户满意度调查覆盖率	%	56.43	-	-
客户满意度	%	84.79	-	-
客户重大投诉	件	0	-	-
客户投诉反馈解决率	%	99.86	-	-
<b>环境绩效</b>				
环保投入	万元	1,305.5	-	-
综合能耗 <sup>1</sup>	吨标准煤	24,235.5	24,723.1	21,208.5
单位营收综合能耗 <sup>2</sup>	吨标准煤/百万元	1.4	1.6	1.5
外购电力（不含清洁电力）	兆瓦时	191,413	197,237	171,019
可再生电力消耗量	千瓦时	16,458,806.1	5,959,400	5,749,637

<sup>1</sup>公司2023年及2024年依据ISO 14064-1的要求并基于运营控制权对温室气体进行核算，盘查范围主要集中在生产实体，以销售和贸易为主的非生产实体未纳入盘查范围。公司能源消耗包括外购电力（不含清洁电力）、天然气、汽油、柴油消耗的折算综合能耗量，折算系数来源：GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》。且，公司于2024年12月对2023年组织边界内的排放源以及排放量给予排查和报告，为使数据更具有对比性，本报告根据温室气体核查报告重述2023年能源消耗及温室气体排放情况。

<sup>2</sup>单位营收综合能耗(吨标准煤/百万元)=综合能耗折算量(吨标准煤)/营收(百万元)。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
自发自用光伏	千瓦时	6,974,684.0	5,959,400	5,749,637
外购可再生能源 <sup>1</sup>	千瓦时	9,484,122.1	0	0
直接温室气体排放总量 <sup>2</sup> (范围1)	吨二氧化碳当量	3,325	3,010	309.7
间接温室气体排放总量 <sup>3</sup> (范围2)	吨二氧化碳当量	111,008	105,837.5	97,530.9
温室气体排放总量 (范围1、2)	吨二氧化碳当量	114,333	108,847.5	97,840.6
温室气体排放密度 (范围1、2)	吨二氧化碳当量/百万元	6.8	6.9	6.9
颗粒物 (PM)	吨	2.17	31.62	23.85
非甲烷总烃	吨	51.46	45.22	-
氮氧化物	吨	1.80	4.74	3.58
二氧化硫	吨	0.14	4.74	3.58
废弃物总量	吨	8,536.4	8,548.2	2,019.2
单位营收废弃物生产总量	千克/百万元	507.2	544.7	143.4
无害废弃物总量 <sup>4</sup>	吨	7,749	7,801	1,060
单位营收无害废弃物生产总量	千克/百万元	460.4	497.0	75.3
危险废弃物总量 <sup>5</sup>	吨	787.4	747.2	959.2

<sup>1</sup>包含从电网购买的清洁电力及供应商搭建在公司厂区内的光伏发电消耗量。

<sup>2</sup>公司直接温室气体排放主要来源于生产运营过程中锅炉等固定源燃烧天然气、移动源燃烧汽油和柴油以及化粪池产生的排放，2022年仅包含天然气及外购电力产生的温室气体。GWP值来源于IPCC第六次评估报告。

<sup>3</sup>公司范围2温室气体来自于外购电力的消耗，2024年外购电力排放因子取2022年全国电力平均二氧化碳排放因子0.5366TCO<sub>2</sub>/MWH。

<sup>4</sup>无害废弃物暂不包含生活垃圾。

<sup>5</sup>危险废弃物类型依照《国家危险废物名录(2021年版)》。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
单位营收危险废弃物生产总量	千克/百万元	46.8	47.6	68.1
总取水量	立方米	910,930	948,414	779,742
单位取水量	立方米/百万元	54.1	60.4	55.4
总耗水量 <sup>1</sup>	立方米	91,093	94,841.4	77,974.2
单位营收耗水量	立方米/百万元	5.4	6.0	5.5
废水排放总量 <sup>2</sup>	立方米	819,837	853,572.6	701,767.8
单位营收废水排放量	立方米/百万元	48.7	54.4	49.8
化学需氧量 (COD)	吨	78.8	82.5	-
五日生化需氧量 (BOD5)	吨	25.0	31.7	-
氨氮	吨	15.9	9.7	-
总磷	吨	2.3	0.7	-
再生铜材	吨	7,292	-	-
再生塑料	吨	1,264	-	-
木材	吨	59.76	-	-
纸张	吨	37,684	-	-

<sup>1</sup>总耗水量=总取水量-总排水量。

<sup>2</sup>公司2022年和2023年数据为排水许可证排水量(仅师桥基地)，2024年排水量为取水量的90%，各污染物排放量采用各生产基地污染物浓度平均值计算。工业废水排放量=总取水量-生活污水排放量；其中，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算，人均日生活用水量采用城镇生活用水量与城镇常住人口的比值计算。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>社会绩效</b>				
供应商总数	家	1,277	-	-
新进供应商总数	家	313	-	-
清退供应商总数	家	3	-	-
签订包含ESG要求条款的的供应商数量	家	1,082	-	-
签署廉洁承诺协议的供应商数量	家	1,082	-	-
开展了ESG评估的供应商数量	家	420	-	-
经确定为具有实际和潜在重大负面ESG影响的供应商数量	家	0	-	-
ESG 负面影响供应商整改数量	家	0	-	-
因重大 ESG 事件清退供应商数量	家	0	-	-
冲突矿产审核百分比 (%) <sup>1</sup>	%	100	-	-
员工总数	人	13,223	13,746	12,351
<b>按性别划分</b>				
男性	人	8,425	8,671	7,716
女性	人	4,798	5,075	4,635

<sup>1</sup> 在对直接供应商的调查中, 13家锡原料供应商100%并提供了相对完整的3TG矿产来源信息。经评估, 2024年含锡原料, 承诺来自非冲突地区的供应商占比100%。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>按雇佣类型划分</b>				
劳动合同制	人	13,027	13,132	12,055
劳务派遣制	人	47	475	0
其他	人	149	139	296
<b>按年龄划分</b>				
30岁及以下	人	4,927	-	-
31-49岁	人	7,919	-	-
50岁及以上	人	377	-	-
<b>按学历划分</b>				
本科及以上学历	人	2,864	2,402	2,113
大专	人	2,344	2,252	2,076
中专及以下	人	8,015	9,092	8,162
<b>按职级划分</b>				
高级管理人员	人	82	84	90
中级管理人员	人	1,041	1,273	1,178
中级管理层中女性管理人员	人	172	210	178
高级管理层中女性管理人员	人	11	10	13

指标	单位	2024年	2023年	2022年
所有管理层中女性管理人员	人	183	220	191
女性在创收职能（如销售）管理职位上任职的比例	%	16.94	-	-
<b>多元化</b>				
少数民族员工雇佣数量	人	1,165	1,307	1,095
残疾员工雇佣数量	人	125	80	33
少数族裔和种族在总劳动力中的比例	%	8.81	9.51	8.87
女性担任 STEM 相关职位的比例	%	15.27	-	-
员工流失率同比下降率 <sup>1</sup>	百分点	16	14	-
劳动合同签订比例	%	100	100	100
集体协议签约覆盖率	%	100	100	100
人权相关培训覆盖率	%	100	-	-
社保缴纳率	%	100	100	100
<b>满意度调查</b>				
满意度调查分数	%	87.3	81.2	-
参与满意度调查的员工覆盖率	%	43.8	30.2	-
<b>育儿假</b>				

<sup>1</sup> 2024年公牛集团员工流失率为36%

指标	单位	2024年	2023年	2022年
有权享受育儿假的员工总数	人	1,512	997	-
休育儿假的员工总数	人	1,210	402	-
育儿假返岗率	%	96.36	96.94	-
接受培训的员工总人数	人	13,775	15,687	16,001
员工培训总投入	万元	410.57	460.31	706
员工接受培训的平均时长 <sup>1</sup>	小时	3.7	2.4	2.3
员工接受ESG培训平均时长（人权相关）	小时	0.18	-	-
人力资本投资回报率	%	6.87	7.24	7.29
定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100	100	100
职业健康安全投入	万元	709.7	765.2	762.3
员工工伤保险投入金额	万元	702.93	-	-
工伤保险覆盖率	%	100	-	-
职业病发病率	%	0	0	0
因工死亡事故人数	人	0	0	0
百万工时伤害率	-	1.08	0.79	0.77
安全培训覆盖率	%	100	-	-
社会公益总投入	万元	3,522.26	-	-

<sup>1</sup> 培训基础数据来自线上培训系统，覆盖公司行政及销售员工。

## ○ 子公司班门电器ESG绩效

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>产品治理绩效</b>				
产品质量召回比例	%	0	0	0
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	0	0
<b>环境绩效</b>				
外购电力 <sup>1</sup>	千瓦时	1,888,536	1,145,702	1,404,875
直接温室气体排放总量 <sup>2</sup> (范围1)	吨二氧化碳当量	35.64	39.19	44.93
间接温室气体排放总量 <sup>3</sup> (范围2)	吨二氧化碳当量	1,013.39	614.78	753.86
温室气体排放总量 (范围1、2)	吨二氧化碳当量	1,049.03	653.97	789.79
锡及其化合物 <sup>4</sup>	千克	0.04	0.09	0.24
废金属产生总量	吨	0.12	0.01	0.10
危险废弃物总量 <sup>5</sup>	吨	0.36	0.54	1.08
总耗水量	立方米	1,569.59	1,120.05	1,967.77
生活废水排放量	吨	14,126.292	10,080.468	17,709.894
化学需氧量 (COD)	千克	310.78	1,876.55	1,416.79
五日生化需氧量 (BOD5)	千克	94.65	540.31	338.26

指标	单位	2024年	2023年	2022年
氨氮	千克	68.37	308.46	116.53
总氮	千克	/	/	134.95
总磷	千克	4.86	234.87	23.55
<b>社会绩效</b>				
发生的童工或强迫劳动事件的数量	件	0	0	0
集体协议所涵盖的员工人数	人	224	248	317
集体协议签约覆盖率	%	100	100	100
参与防范歧视和骚扰培训的员工人数	人	224	0	0
享受国家规定的保险的员工人数	人	224	248	317
人权主题审计次数	次	1	0	0
收入最高的个人的年薪总额与所有员工的年总薪酬中位数的比率	%	531.46	581.74	1,570.87
员工总数	人	224	248	317
<b>按性别</b>				
男性	人	98	111	144
男性员工占比	%	44	45	45
女性	人	126	137	173
女性员工占比	%	56	55	55

<sup>1</sup> 班门电器所属的师桥基地建设分布式光伏, 相关清洁能源使用详见公牛集团ESG绩效。

<sup>2</sup> 公司直接温室气体排放主要来源于生产运营过程中锅炉等固定源燃烧天然气、移动源燃烧汽油和柴油以及化粪池产生的排放, 2022年仅包含天然气及外购电力产生的温室气体。GWP值来源于IPCC第六次评估报告。

<sup>3</sup> 公司范围2温室气体来自于外购电力的消耗, 2024年外购电力排放因子取2022年全国电力平均二氧化碳排放因子0.5366TCO2/M-WH。

<sup>4</sup> 班门电器生产过程废气排放仅产生焊锡废气, 不涉及氮氧化物、硫氧化物、VOC等排放。

<sup>5</sup> 危险废弃物类型依照《国家危险废物名录(2021年版)》。

指标	单位	2024年	2023年	2022年
<b>按职级</b>				
高级管理人员	人	4	3	6
高级管理层中弱势群体/少数群体人员	人	0	0	0
高级管理层中女性管理人员	人	1	2	2
所有管理层中女性管理人员	人	3	3	7
高级管理层女性员工百分比	%	25	67	33
女性在创收职能（如销售）管理职位上任职的比例	%	0	0	0
少数或弱势群体员工雇佣数量	人	41	41	62
少数或弱势群体员工在全体员工中所占的百分比	%	18	17	20
少数群体或弱势群体员工在最高管理层中所占的百分比	%	0	0	0
参加健康与安全问题培训的员工人数	人	224	248	313
员工健康与安全风险评估次数	次	4	4	4
因工死亡事故人数	人	0	0	0
因工伤损失的工作日数	天	0	0	0

## ○ 报告标准索引表

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）

披露要求	条款	对应的本报告章节
<b>第三章 环境信息披露</b>		
<b>第一节 应对气候变化</b>	第二十条	应对气候变化
	第二十一条	应对气候变化
	第二十二条	应对气候变化
	第二十三条	应对气候变化
	第二十四条	应对气候变化
	第二十五条	应对气候变化
	第二十六条	应对气候变化
	第二十七条	应对气候变化
	第二十八条	应对气候变化
	<b>第二节 污染防治与生态系统保护</b>	第二十九条
第三十条		污染物与废弃物管理、资源利用与循环经济
第三十一条		污染物与废弃物管理、水资源利用与废水排放
第三十二条		污染物与废弃物管理、生态系统和生物多样性保护
第三十三条		污染物与废弃物管理、资源利用与循环经济
<b>第三节 资源利用与循环经济</b>	第三十四条	资源利用与循环经济
	第三十五条	资源利用与循环经济
	第三十六条	资源利用与循环经济
	第三十七条	资源利用与循环经济

披露要求	条款	对应的本报告章节
<b>第四章 社会信息披露</b>		
第一节 乡村振兴与社会贡献	第三十八条	乡村振兴与社会贡献
	第三十九条	乡村振兴与社会贡献
	第四十条	乡村振兴与社会贡献
第二节 创新驱动与科技伦理	第四十一条	创新与研发
	第四十二条	创新与研发
	第四十三条	创新与研发
第三节 供应商与客户	第四十四条	可持续供应链
	第四十五条	可持续供应链、产品与服务质量
	第四十六条	可持续供应链、产品与服务质量
	第四十七条	可持续供应链、产品与服务质量
第四节 员工	第四十八条	可持续供应链、数据安全与隐私保护
	第四十九条	劳工人权、人力资本发展
	第五十条	人力资本发展、职业安全与健康
<b>第五章 可持续发展相关治理信息披露</b>		
第一节 可持续发展相关治理机制	第五十一条	可持续发展战略、可持续发展管理
	第五十二条	可持续发展管理
	第五十三条	公司治理、利益相关方沟通
第二节 商业行为	第五十四条	商业道德
	第五十五条	商业道德、公司治理
	第五十六条	商业道德、数据安全与隐私保护

使用说明：公牛集团在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为GRI 1：基础2021

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
<b>GRI 2：一般披露 2021</b>		
<b>组织及其报告做法</b>		
2-1	组织详细情况	公司简介
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	-
2-5	外部鉴证	关于本报告
<b>GRI 2：一般披露 2021</b>		
<b>活动和工作者</b>		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	可持续供应链
2-7	员工	人力资本发展
2-8	员工之外的工作者	-
<b>管治</b>		
2-9	管治架构和组成	可持续发展管理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理
2-11	最高管治机构的主席	可持续发展管理
2-12	在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	风险合规
2-13	为管理影响的责任授权	可持续发展管理
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	董事会致辞

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
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	-
2-18	对最高管治机构的绩效评估	可持续发展管理
2-19	薪酬政策	人力资本发展
2-20	确定薪酬的程序	人力资本发展
2-21	年度总薪酬比率	-
<b>战略、政策和实践</b>		
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	可持续发展管理
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	风险合规
2-28	协会的成员资格	企业荣誉、创新与研发
2-29	利益相关方参与的方法	重要性议题评估
2-30	集体谈判协议	劳工人权
<b>GRI 3: 实质性议题</b>		
2021	确定实质性议题的过程	重要性议题评估
3-1	实质性议题清单	重要性议题评估
3-2	实质性议题的管理	指标与绩效

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
<b>经济</b>		
<b>GRI 201: 经济绩效</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
201-1	直接产生和分配的经济价值	-
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	-
<b>GRI 202: 市场表现</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	人力资本发展
202-2	从当地社区雇用高管的比例	-
<b>GRI 203: 间接经济影响</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
203-1	基础设施投资和支持性服务	乡村振兴与社会贡献
203-2	重大间接经济影响	乡村振兴与社会贡献
<b>GRI 204: 采购实践</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
204-1	向当地供应商采购的支出比例	可持续供应链
<b>GRI 205: 反腐败</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
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	商业道德

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
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		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
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	-
环境		
GRI 301: 物料		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
301-1	所用物料的重量或体积	资源利用与循环经济
301-2	所用循环利用的进料	资源利用与循环经济
301-3	再生产品及其包装材料	产品与服务质量
GRI 302: 能源		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
302-1	组织内部的能源消耗量	应对气候变化
302-2	组织外部的能源消耗量	应对气候变化
302-3	能源强度	应对气候变化
302-4	减少能源消耗量	应对气候变化
302-5	降低产品和服务的能源需求	产品与服务质量
GRI 303: 水资源		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用与废水排放
303-2	管理与排水相关的影响	水资源利用与废水排放

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
303-3	取水	水资源利用与废水排放
303-4	排水	水资源利用与废水排放
303-5	耗水	水资源利用与废水排放
GRI 304: 生物多样性		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
304-1	公司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	生态系统与生物多样性保护
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生态系统与生物多样性保护
304-3	受保护或经修复的栖息地	-
GRI 305: 排放		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
305-1	直接(范围1)温室气体排放	应对气候变化
305-2	能源间接(范围2)温室气体排放	应对气候变化
305-3	其他间接(范围3)温室气体排放	-
305-4	温室气体排放强度	应对气候变化
305-5	温室气体减排量	应对气候变化
305-6	臭氧消耗物质(ODS)的排放	-
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	污染物与废弃物管理
GRI 306: 废弃物		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染物与废弃物管理

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
306-2	废弃物相关重大影响的管理	污染物与废弃物管理
306-3	产生的废弃物	污染物与废弃物管理
306-4	从处置中转移的废弃物	资源利用与循环经济
306-5	进入处置的废弃物	污染物与废弃物管理
<b>GRI 308: 供应商环境评估</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	可持续供应链
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	可持续供应链
<b>社会</b>		
<b>GRI 401: 雇佣</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
401-1	新进员工和员工流动率	人力资本发展
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	人力资本发展
401-3	育儿假	人力资本发展
<b>GRI 402: 劳资关系</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
402-1	有关运营变更的最短通知期	-
<b>GRI 403: 职业健康与安全</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
403-1	职业健康安全管理体系	职业安全与健康
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	职业安全与健康

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
403-3	职业健康服务	职业安全与健康
403-4	职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	职业安全与健康
403-5	工作者职业健康安全培训	职业安全与健康
403-6	促进工作者健康	人力资本发展、职业安全与健康
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	-
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的员工比率	职业安全与健康
403-9	工伤	职业安全与健康
403-10	工作相关的健康问题	职业安全与健康
<b>GRI 404: 培训与教育</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	人力资本发展
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	人力资本发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人力资本发展
<b>GRI 405: 多元化与平等机会</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
405-1	管治机构与员工的多元化	公司治理
405-2	男女基本工资和报酬的比例	人力资本发展
<b>GRI 406: 反歧视</b>		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	劳工人权

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
GRI 407: 结社自由与集体谈判		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
407-1	结社自由权和集体谈判权可能面临风险的运营和供应商	劳工人权、乡村振兴与社会贡献
GRI 408: 童工		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
408-1	面临童工事件重大风险的运营和供应商	劳工人权
GRI 409: 强迫或强制劳动		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
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	可持续供应链
GRI 413: 当地社区		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	乡村振兴与社会贡献
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	生态系统与生物多样性保护
GRI 414: 供应商社会评估		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	可持续供应链
GRI 416: 客户健康与安全		
3-3	实质性议题的管理	指标与绩效
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品与服务质量
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品与服务质量

披露议题/披露项	披露项标题	对应的报告章节
GRI 418: 客户隐私		
3-3	实质性议题的管理	重要性议题评估
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	数据安全与隐私保护

## ○ 第三方鉴证报告

### 独立审验声明

致公牛集团股份有限公司：

妙盈灵碳信息科技（北京）有限公司（以下简称“妙盈灵碳”“我们”）接受公牛集团股份有限公司（以下简称“公牛集团”）的委托，对公牛集团《2024年可持续发展报告》（以下简称“报告”）中披露的信息执行独立且有限的审验工作。

#### 一、 独立性与能力

妙盈灵碳没有参与收集和计算报告内的数据或编撰报告。妙盈灵碳进行的审验工作独立于公牛集团。除审验合同约定的合适服务外，妙盈灵碳所有审验团队成员均与公牛集团不存在导致利益冲突的商业关系，团队独立执行本次审验工作。

妙盈灵碳已获得 AccountAbility 的认可，其审验团队在行业内拥有丰富经验，对《AA1000 审验标准（v3）》（以下简称“AA1000AS v3”）具有充分的理解和实践能力，同时依据妙盈灵碳的内部审验程序开展可持续发展事宜的审验工作。相关人士接受过如全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 标准》、AA1000AS v3、《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）》等可持续发展相关标准的专业培训。

#### 二、 公牛集团的责任

公牛集团的责任是依照《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）》等依据编制其报告。公牛集团亦负责实施相关内部控制的程序，以使报告不存在由于欺诈或错误导致的重大错误陈述。

#### 三、 审验机构的责任

妙盈灵碳的责任是根据 AA1000AS v3 向公牛集团出具独立审验声明。此独立审验声明仅作为对下列公牛集团报告中所界定范围内的相关事项进行审验结论，而不作为其他用途。

#### 四、 审验标准

妙盈灵碳采用 AA1000AS v3 类型 2 中度审验等级，内容包括公牛集团对包容性、实质性、回应性和影响性这四项 AA1000AS v3 审验原则的遵守情况和程度的评价。

#### 五、 审验范围

1. 审验的范围限于报告涵盖的信息，组织范围不包括公牛集团报告的供应商、承包商以及其他第三方的数据和信息。
2. 采用 AA1000AS v3 类型 2 中度审验等级用以评估公牛集团遵循 AA1000AS v3 阐明的四项原则的性质和程度。
3. 公牛集团与妙盈灵碳达成一致协议，选定了报告中以下的特定绩效指标作出审验。

同时，妙盈灵碳亦按公牛集团选定指标的可靠性及准确性开展有限度审验工作。选定的 2024 年特定绩效指标如下：

范畴	指标
环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耗水总量</li> <li>• 清洁能源使用量及占比</li> <li>• 危险废弃物产生量</li> <li>• 有毒有害废弃物源头削减量目标达成情况</li> </ul>
社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 员工死亡人数</li> <li>• 员工损失工时工伤频率（LTIFR）</li> <li>• 同岗位的男女薪酬差异率</li> <li>• 集体协议签约覆盖率</li> <li>• 薪酬及非薪资福利覆盖率</li> <li>• 女性管理者占总管理者比例</li> <li>• 一级供应商（生产物料及大宗原材料）总数、一级重要供应商总数、一级重要供应商总支出百分比</li> </ul>
管治	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 近三年反贪腐审计覆盖率</li> <li>• 商业道德培训员工覆盖率</li> <li>• 供应商（含承包商）廉政意识宣贯覆盖率</li> </ul>

4. 审验的时间范围仅限于 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的资料。对于此时间范围以外的任何资料或在报告中披露的任何其他不在审验工作范围内的资料，我们不发表任何结论。审验范围乃基于并局限于公牛集团提供的资料内容。对于本独立审验声明所载的内容或相关事项的任何疑问，将由公牛集团一并回复。

#### 六、 审验方法

为了收集与形成结论有关证据，妙盈灵碳审验团队执行了以下工作：

- 了解公牛集团在识别和收集利益相关方反馈的过程及方法；
- 与公牛集团报告编制及提供有关信息的员工进行线上访谈；
- 评估报告的编制与管理流程是否按照 AA1000AS v3 阐明的包容性、实质性、回应性及影响性原则进行；
- 对选定的特定绩效信息有关数据可靠性及质量的证据进行抽样检查，评估数据收集的可靠性，以及理解用于确保数据质量的管理系统（我们还重点关注了特定绩效信息中子公司班门电器的数据的真实可靠性）；
- 对选定的特定绩效信息进行重新计算；
- 核查报告中的陈述与结论是否一致；
- 执行我们认为必要的其他工作。

审验工作基于公牛集团提供予妙盈灵碳相关信息所作出的结论，公牛集团确保其所提供的信息是完整及准确的。

#### 七、 结论

基于公牛集团的报告和提供的资料，我们没有注意到任何事项使我们相信，在任何重大方面，报告没有按照 AA1000AS v3 的四大原则的基础编制。同时，基于妙盈灵碳执行的程序及取得的证据，对于报告中所选定审验的特定绩效指标，我们没有发现任何事项使我们怀疑其可靠性及准确性。

针对 AA1000AS v3 的包容性、实质性、回应性及影响性的原则，妙盈灵碳对于报告的关键观察总结如下：

包容性	公牛集团充分识别了公司内部和外部利益相关方，如政府部门及监管机构、股东和投资者、客户、合作伙伴、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。此报告已涵盖公牛集团及其利益相关方所关注的环境、社会及管治领域，收集了主要利益相关方的意见，有助其审视已识别实质性议题的适用性。根据我们的专业意见，公牛集团遵循包容性原则。
实质性	公牛集团确立了实质性议题的优先级确定流程，识别了与自身及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。根据我们的专业意见，公牛集团遵循实质性原则。
回应性	公牛集团基于利益相关方对公司的期望和建议，不断优化和改进可持续发展工作水平。公牛集团设有相关机制或措施以回应主要利益相关方关注的事宜，并根据可持续发展实质性议题制定可持续发展战略规划、目标和行动方案。公牛集团明确重点优先事项，匹配足够的资源以全面、准确、及时、客观和考虑周全的方式对可持续发展实质性议题及其相关影响和利益相关方作出回应。根据我们的专业意见，公牛集团遵循回应性原则。
影响性	公牛集团对实质性议题具有充分的鉴别能力，且执行平衡和有效的评估及披露方式，已经建立监督、衡量、评估和管理企业所造成的影响，从而实现更有效的决策和管理，能公正客观地展现实质性议题带来的影响。根据我们的专业意见，公牛集团遵循影响性原则。

#### 八、 局限性

由于非财务资料未有国际公认和通用于评估和计量的标准，故此不同但均为可接受的信息和计量技术应用或会影响与其他机构的可比性。

M 妙盈

妙盈灵碳信息科技（北京）有限公司

AA1000  
Licensed Report  
000-946/V3-TGXC6

2025年4月24日  
中国上海

## ○ 碳核查报告

### 温室气体核查陈述

#### VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS EMISSION

No.GHG-INV-12-2025-0022

本核查陈述针对：  
This is to verify that:

**公牛集团股份有限公司**  
Goneo Group Co., Ltd.

地址：浙江省慈溪市观海卫镇工业园东区等  
Add: East Zone of Guanhaiwei Industrial Park, Cixi City, Ningbo City, Zhejiang Province, P.R.China; etc.

中国质量认证中心根据相关核查程序发布本核查陈述。  
CQC issues a verification statement according to related verification procedures.

中国质量认证中心认为：  
CQC here confirms that:

- ◆ 2025年1月10日发布的公牛集团股份有限公司2024年度温室气体报告（版本：01）表明公牛集团股份有限公司在2024年1月1日至2024年12月31日之间温室气体排放量为114,333吨CO<sub>2</sub>当量，温室气体清除量为0吨CO<sub>2</sub>当量。  
It's asserted in 2024 Goneo Group Co., Ltd. Greenhouse Gas Emission Report (Version: 01) published on Jan. 10<sup>th</sup>, 2025 that Goneo Group Co., Ltd. Greenhouse Gas Emissions were 114,333 tonnes CO<sub>2</sub> Equivalent and Greenhouse Gas Removal was 0 tonnes CO<sub>2</sub> Equivalent from Jan. 1<sup>st</sup>, 2024 to Dec. 31<sup>st</sup>, 2024.
- ◆ 公牛集团股份有限公司温室气体排放和清除的量化、监测和报告遵从ISO 14064-1:2018的相关要求。  
The quantification, monitoring and reporting of Goneo Group Co., Ltd. Greenhouse Gas emissions and removals comply with the requirement of ISO 14064-1:2018.
- ◆ 该声明不存在实质性偏差，达到了合理保证等级的相关要求。  
The assertion has no material errors and reaches the requirements of reasonable level of assurance.

签发 谢肇煦  
SIGNATURE



中国质量认证中心  
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



中国质量认证中心有限公司 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE CO., LTD.  
中国·北京·南四环西路188号9区 100070 Section 9, No. 188, Nansihuan Xilu, Beijing 100070 P. R. China  
电话 (Tel) : +86 10 83886666  
http://www.cqc.com.cn

## 温室气体核查陈述

### VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS EMISSION

证书编号: GHG-INV-12-2025-0022

第 1 页 共 3 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

受公牛集团股份有限公司的委托, 中国质量认证中心(CQC)根据 ISO14064-1: 2018 和 ISO14064-3: 2019 对公牛集团股份有限公司温室气体排放报告进行了独立的第三方核查。公牛集团股份有限公司是一家主要生产配电开关控制设备等产品的企业, 位于浙江省慈溪市观海卫镇工业园东区等(组织边界详见附件 1)。本次核查的温室气体报告覆盖时间段为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日, 该报告中的温室气体声明是基于适用的技术文献和公牛集团股份有限公司的历史活动数据所做出的。公牛集团股份有限公司负责本覆盖时间段内的温室气体信息系统, 包括资料的记录和报告程序的运行。

本次核查服务的范围、目的、准则和保证等级是建立在公牛集团股份有限公司和中国质量认证中心达成共识的基础之上:

#### 核查范围

中国质量认证中心对公牛集团股份有限公司的温室气体报告以及温室气体信息、监测、量化、相关程序进行核查, 包括组织对于参考文件中信息的合理使用。

组织边界	公牛集团股份有限公司 (浙江省慈溪市观海卫镇工业园东区等, 组织边界详见附件 1)	
报告边界	公牛集团股份有限公司在配电开关控制设备等产品的生产与相关管理过程中产生的直接温室气体排放和能源输入引起的间接温室气体排放	
温室气体源、汇和库	仅涉及温室气体源, 不涉及温室气体汇和库, 参见 2025 年 1 月 10 日发布的公牛集团股份有限公司温室气体 2024 年度排放报告(版本: 01)	
披露范围内温室气体排放	二氧化碳(CO <sub>2</sub> ): 112,291.13 吨 CO <sub>2</sub> 当量 甲烷(CH <sub>4</sub> ): 2,034.62 吨 CO <sub>2</sub> 当量 氧化亚氮(N <sub>2</sub> O): 7.36 吨 CO <sub>2</sub> 当量	直接排放: 3,325.46 吨 CO <sub>2</sub> 当量 能源输入引起的间接排放: 111,007.65 吨 CO <sub>2</sub> 当量
覆盖时间段	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日	
基准年信息	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日为公牛集团股份有限公司首次进行温室气体量化和报告的年份, 因报告边界发生变更, 重新定义 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日为公牛集团股份有限公司温室气体排放量化和报告的基准年。	
证书发布时间	2025 年 3 月 5 日	



中国质量认证中心有限公司 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE CO., LTD.  
中国·北京·南四环西路188号9区 100070 Section 9, No. 188, Nansihuan Xilu, Beijing 100070 P. R. China

电话 (Tel): +86 10 83886666  
<http://www.cqc.com.cn>

## 温室气体核查陈述

### VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS EMISSION

证书编号: GHG-INV-12-2025-0022

第 2 页 共 3 页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

#### 核查目的

本次核查工作旨在通过客观的证据, 对相关信息提供独立的评价, 包括:

- 温室气体报告中的信息是否符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则;
- 所报告的数据结果是否存在实质性的错误和遗漏;
- 是否满足预定的保证等级。

#### 核查准则

本次核查工作的准则为 ISO14064-1: 2018 和 ISO14064-3: 2019。

#### 保证等级

本次核查的保证等级经双方事先确认为合理保证等级。

#### 核查说明

中国质量认证中心的核查陈述是基于自身对于相关温室气体信息风险的理解和所采取的合理风险控制措施而得出的。

为获取我们认为必需的信息和证据, 以保证公牛集团股份有限公司 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的温室气体报告达到合理保证等级, 中国质量认证中心制定了核查计划, 并履行了该计划。中国质量认证中心采纳的核查证据包括对组织报告的温室气体排放量和相关信息在抽样的基础之上得到的发现。

本核查陈述应当和公牛集团股份有限公司 2024 年度温室气体报告同时提供给目标用户。



中国质量认证中心有限公司 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE CO., LTD.  
中国·北京·南四环西路188号9区 100070 Section 9, No. 188, Nansihuan Xilu, Beijing 100070 P. R. China

电话 (Tel): +86 10 83886666  
<http://www.cqc.com.cn>

## 温室气体核查陈述

### VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS EMISSION

证书编号: GHG-INV-12-2025-0022

第3页 共3页

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

附件1 组织边界信息

序号	名称	运营地址
1	公牛集团师桥基地	浙江省慈溪市观海卫镇工业园东区 (三海路 32 号)
2	公牛集团龙山一基地	浙江省宁波市慈溪市日显路 88 号
3	公牛集团龙山二基地	浙江省宁波市慈溪市波涛北路 288 号
4	公牛集团龙山二分厂	浙江省宁波市慈溪市 1166 号
5	公牛集团西区基地	浙江省宁波市慈溪市观附南路 258 号
6	公牛集团古窑基地	浙江省宁波市慈溪市掌起镇古窑浦古中路 15 号
7	公牛集团匡堰基地	浙江省宁波市慈溪市匡堰镇龙舌村环镇西路
8	公牛集团惠州基地	广东省惠州市惠城区联发大道 258 号
9	公牛集团苏州基地	江苏省苏州市姑苏区常胜路 55 号
10	公牛集团上海基地	上海市闵行区梅陇镇莲城工业园 2 幢



中国质量认证中心  
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



中国质量认证中心有限公司 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE CO., LTD.  
中国·北京·南四环西路188号9区 100070 Section 9, No.188, Nansihuan Xilu, Beijing 100070 P.R. China

电话 (Tel) : +86 10 83886666  
<http://www.cqc.com.cn>