

2024年度

环境、社会及治理(ESG)报告

Environmental Social
And Governance Report

山东海科新源材料科技股份有限公司
Shandong Hi-tech Spring Material Technology Co., Ltd.

反应更快
未来更近

Faster Reaction
Closer to the Future

锂电池材料 / 精细化学品

www.hi-techspring.com

400 800 3828

hkxy@hi-techspring.com

山东省东营市高新技术产业开发区邹城路23号

关注我们:   

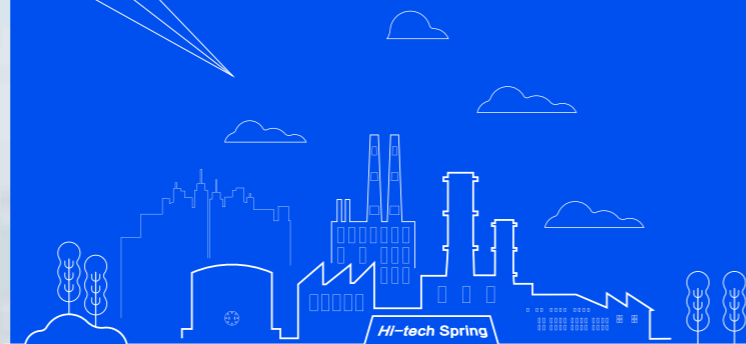


扫码了解更多资讯

反应更快 未来更近 Faster Reaction
Closer to the Future



CONTENTS-目录



01

可持续发展成果

年度获得奖项	15
绿色级供应商概况	16

02

ESG责任管理

ESG企业战略	17
利益相关方	19
重大议题评估和结论	21

03

应对气候变化, 建设绿色家园

环境管理原则	23
绿色生产及节能降耗	26
碳排放及碳汇	29

关于本报告	01
-------	----

概览及编制依据	02
---------	----

管理层致辞	03
-------	----

关于本公司	
-------	--

公司概况和组织架构	05
-----------	----

业务概览	07
------	----

公司愿景和经营理念	11
-----------	----

关键绩效指标	13
--------	----

附录	57
----	----



04



构筑美好职场, 彰显企业关怀

员工概况	31
健康与安全	37
促进人才发展	39
多元雇佣	42
供应链管理	43
质量保障	48
绿色家园、达善社会	51



05

公司治理

商业道德	53
企业治理综述	54

关于 本报告

本报告是山东海科新材料科技股份有限公司发布的第2份可持续发展报告,本报告为年度报告。

报告主体及称谓:山东海科新材料科技股份有限公司。为便于表述,在本报告中也以“公司”或“我们”表示。

报告范围:包括山东海科新材料科技股份有限公司及下属各级控股子公司。

时间范围:2024年1月1日-12月31日,与公司财务报告一致。为保持信息的完整性和持续性,本报告中的部分事项内容可能超出此时间范围。

本报告是公司2024年践行ESG理念所作出的努力及取得的绩效,旨在加强与利益相关方的沟通和联系,回应各方的关注和期望。

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

概览 及编制依据

本报告的编制符合全球可持续发展标准委员会(GSSB)《可持续发展报告标准》(GRIStandards 2021),同时参照深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》及联合国全球契约十项原则、联合国2030年可持续发展目标(SDGs)编制。

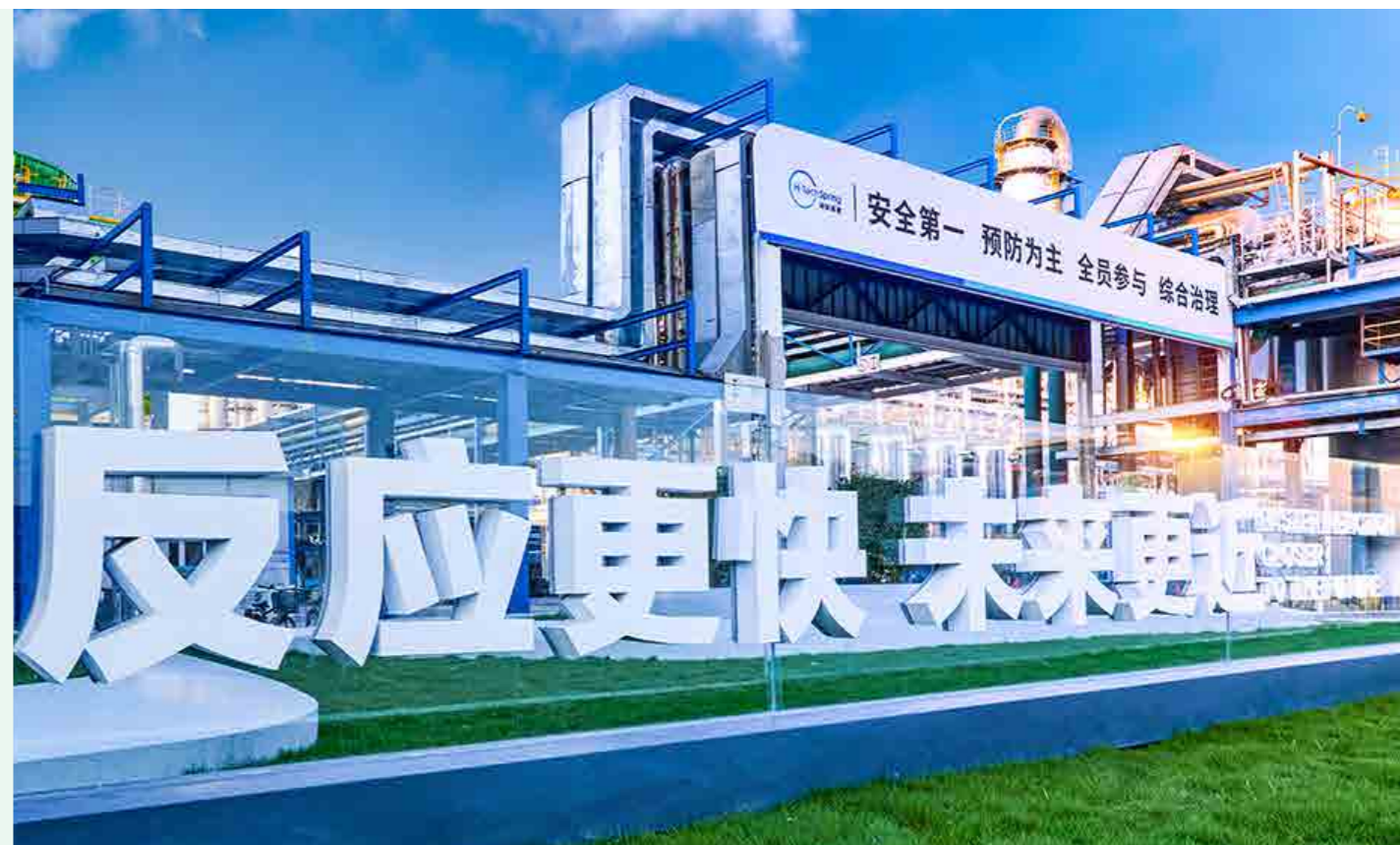
报告中使用的数据均来自公司正式文件和统计报告。如无特别说明,本报告涉及的货币计量币种均为人民币。

本公司董事会知悉其对报告真实性的责任,并已于2025年4月23日审阅和批准了本报告。

管理层致辞

尊敬的各位股东、投资者、合作伙伴及社会各界朋友：

2024年，山东海科新材料科技股份有限公司秉持“绿色发展，责任为先”的理念，在追求经济效益的同时，积极践行环境、社会和公司治理(ESG)责任，致力于成为精细化工领域可持续发展的典范。作为化工行业上市公司，我们深知自身肩负的经济责任、社会责任与环境责任。因此，我们将 ESG 理念融入公司战略和日常运营，以实际行动回馈社会，共创美好未来。



绿色转型, 助力“双碳”目标

作为一家扎根于山东东营市的化工企业，我们始终将环境保护视为企业发展的生命线。2024年我们积极响应国家“双碳”战略目标，在节能减排方面取得了显著成效。

技术创新, 节能减排

我们投入大量资源进行技术研发与创新，积极探索和应用节能减排技术。在生产工艺优化方面，采取了一系列切实有效的措施，成功采用高效催化剂、余热回收系统、智能控制技术等，有效降低了单位产品能耗，减少了碳排放。

智能监测, 精准管控

我们建立了能耗在线监测系统，实现对能耗的智能化监测与预警，为节能减排提供数据支撑和决策依据。

循环经济, 绿色发展

我们积极推进资源循环利用，探索废水、废气、固废的资源化利用途径，努力打造绿色循环产业链。公司建立了回收二氧化碳的废气处理系统，不仅仅回收自己企业产生的二氧化碳，也鼓励园区内产生二氧化碳的企业建立了回收废气处理装置，购买其回收的二氧化碳，作为生产原材料再次进入生产过程，有效减少了二氧化碳的直接排放，帮助所在区域成为应对气候变化的典范案

例。通过一系列资源循环利用举措，不仅降低了对外部资源的依赖，也减少了废弃物对环境的影响。

以人为本, 共创和谐

我们始终坚持以人为本，将员工视为公司最宝贵的财富。2024年，我们持续完善员工福利体系，为员工提供安全、健康的工作环境，并积极开展员工培训，提升员工技能和职业素养。同时，我们也积极参与社会公益，以实际行动回馈社会，为构建和谐社区贡献力量。

诚信经营, 稳健发展

我们坚持诚信经营，不断完善公司治理结构，加

强风险管控，确保公司健康、稳定、可持续发展。2024年，我们持续优化内部控制体系，提升公司治理水平，为股东创造长期价值。

展望未来，公司将继续深化 ESG 理念在公司运营中的融入。持续加大在节能减排技术研发、绿色生产实践方面的投入，不断探索创新，为实现“双碳”目标、建设美丽中国贡献力量！

走进海科新源

- 公司概况和组织架构
- 业务概览
- 公司愿景和经营理念
- 关键绩效指标

公司概况和组织架构

公司概况

山东海科新源材料科技股份有限公司成立于2002年，总部坐落于山东东营省级高新技术产业开发区。历程23年，国内外拥有7家子公司，3大生产基地，主营锂电池材料和精细化学品的研发、生产与销售，产品广泛应用于新能源汽车、医药、日化、食品、不饱和树脂等领域，在亚洲、欧洲、美洲设立营销服务中心，为全球1000多个客户提供一站式敏捷服务。作为国家高新技术企业

业，公司拥有专业的科研技术团队及尖端的实验室配套，具备行业领先的产业化智能生产装置基地，搭建先进供应链管理和敏捷交付体系，为客户提供一体化合作解决方案，助力客户不断提升产品价值。公司秉承不断开拓进取、创新科研的精神，荣膺“国家级制造业单项冠军示范企业、国家专精特新小巨人企业、山东省智能工厂、山东省绿色工厂”等荣誉称号。

成长历程

2002年

成立海科新源公司

2003年

DMC装置投产

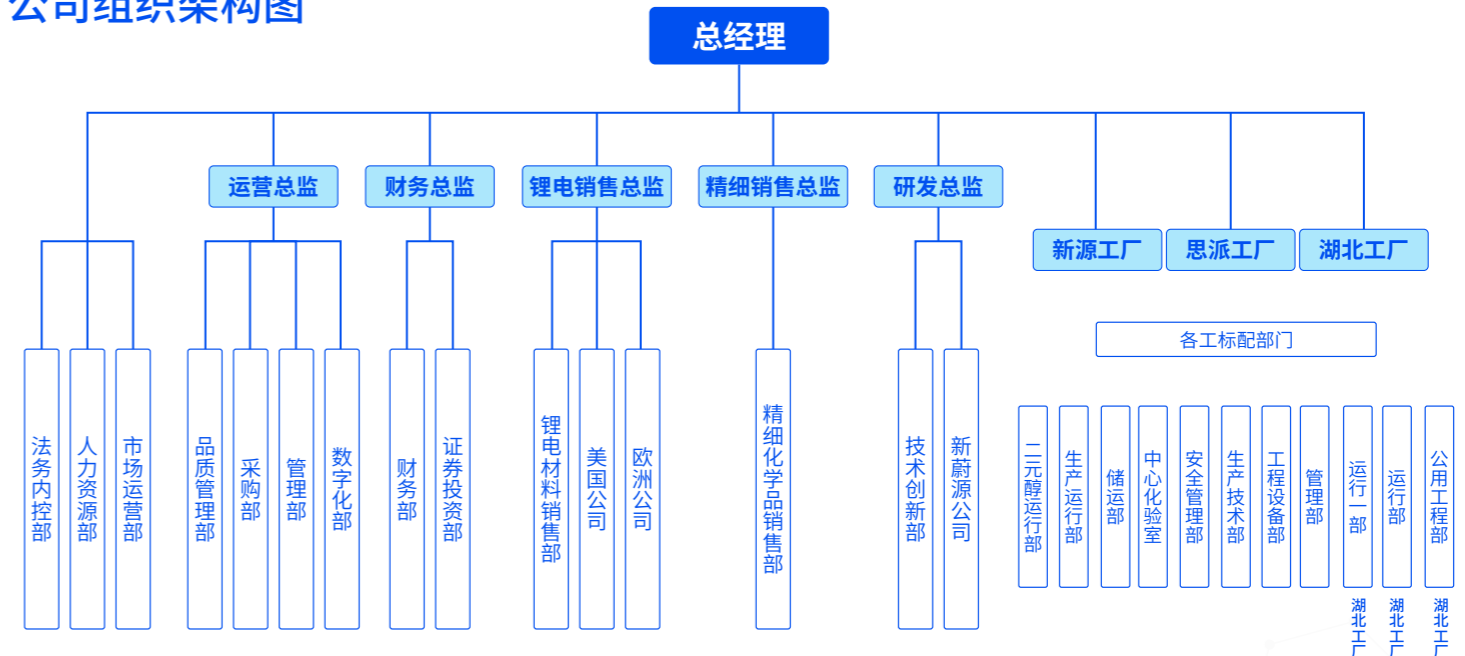
2005年

IPA装置投产
PG获得药品生产许可证

2013年

DPG装置投产

公司组织架构图



2015年

电子级DMC投产
PG获得食品生产许可证

2017年

电解液溶剂装置投产
满足全五种溶剂一站式采购

2019年

成立江苏思派公司
成立东营技术创新中心

2022年

成立荷兰\湖北\山东4家子公司
企业品牌形象全新升级

2021年

江苏思派碳酸酯&新源DPG装置投产
成立苏州技术创新中心
荣登“全球新能源企业500强”

2020年

思派碳酸酯&新源二元醇投产
荣登“中国精细化工百强企业”

2023年 在深交所上市
(股票代码:301292)

成立美国子公司
荣获“省重大科技创新工程”项目

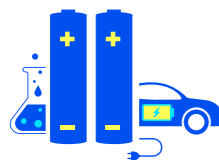
2024年

锂电池电解液添加剂项目顺利投产，荣获电解液溶剂ATF16949证书，荣获“山东省智能工厂、山东省绿色工厂”，新蔚源公司正式动工，美国公司实现DDP突破



业务概览

公司一直专注于碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂、添加剂、高端丙二醇等精细化学品的研发、生产和销售。公司秉承“为全球绿色生活贡献力量”的使命，“锂电池材料+消费化学品”双轮驱动，通过全球技术和市场领先，打造敏捷研发和敏捷运营的新能源材料和消费化学品龙头企业。



锂电池电解液材料

公司生产的锂离子电池材料主要包括：锂离子电池电解液溶剂：碳酸二甲酯(DMC)、碳酸二乙酯(DEC)、碳酸甲乙酯(EMC)、碳酸乙烯酯(EC)、碳酸丙烯酯(PC)；锂盐和添加剂：双氟磺酰亚胺锂(LiFSI)、碳酸亚乙烯酯(VC)、氟代碳酸乙烯酯(FEC)、硫酸乙烯酯(DTD)、二氟草酸硼酸锂(LiODFB)、四氟硼酸锂(LiBF₄)；均为锂离子电池电解液关键原材料，用于生产锂离子电池。锂离子电池广泛应用于新能源汽车、消费电子产品和储能等领域。

公司是全球锂离子电池电解液溶剂龙头企业，凭借行业领先的技术、完整的产品线、多工艺多基地布局的优势和严格的质量管理，同时积极构筑健全的安全管理体系，全面推行卓越运营、挖潜增效，提升公司盈利能力和经营业绩，在电解液溶剂行业居于领先地位。同时公司积极拓展第二增长曲线，布局锂电池电解液新型添加剂产品，为全球电解液客户提供一站式服务。在巩固国内市场地位的同时积极拓展海外业务，市场占有率持续保持行业龙头地位。



消费化学品

公司醇类产品业务主要包括：食品级和医药级丙二醇、1,3-丁二醇、香精级一缩二丙二醇、工业丙二醇和二丙二醇等系列产品。公司食品级和医药级丙二醇，主要应用于食品行业、医药行业和日化行业作为保湿剂、软化剂、溶剂等；以及应用在烟草行业作为烟用香精烟草保湿剂、防腐剂；公司1,3-丁二醇主要用于化妆品和个人护理品，被用作保湿剂和溶剂；香精级二丙二醇，主要应用在香精香料、有机硅、表面活性剂行业作为保湿剂、软化剂、溶剂等；1,2-己二醇，1,2-戊二醇主要

用于化妆品领域作为保湿剂、防腐抑菌、溶剂等；工业丙二醇，在不饱和树脂、聚醚、农药、防冻液和除冰剂等方面用作增塑剂和溶剂。

公司是食品级和工业级丙二醇等醇类产品国内主要生产商之一，国内最早的1,3-丁二醇稳定量产企业，在市场上具有较强的竞争力，有力推进我国食品级和医药级丙二醇、二丙二醇、1,3-丁二醇等产品的国产化替代。同时依托海外仓储的布局以及客户资源，产品出口量不断提升。



年度大事件

序	关键词	重点事迹主题
01	新业务	海科新源美国公司实现DDP业务突破
02	新项目	海科新源湖北生产基地一次性成功投产电解液添加剂
03	新发展	新项目孵化基地正式动工投建
04	降本增效	海科新源江苏生产基地结构优化项目建成投产，每小时节约蒸汽40.2吨，大幅降低现有装置生产成本，提高产品竞争力。
05	减排举措	海科新源江苏生产基地尾气综合治理项目顺利建成投产，实现公司废气回收综合利用。
06	行业认证	海科新源山东与江苏公司顺利获取电解液溶剂IATF16949证书，全面提升我司新能源行业核心竞争力。
07	标准制定	由海科新源主持建立的《工业用1,2-己二醇》(位列第1位)、《工业用1,2-戊二醇》(位列第1位)行标均在国家工信部发布公告名单中，并将于2025年5月1日起正式实施。
08	客户荣誉	海科新源连续四年再度荣获BYD2024年核心供应商“特别贡献奖”

序	关键词	重点事迹主题
09	企业荣誉 国家级荣誉5个 省级荣誉称号6个	“金桥奖·年度杰出社会责任企业”
10		上市公司ESG价值传递奖
11		中国精细化工100强第79位
12		全国青年安全生产示范岗
13		山东省绿色工厂
14		山东省智能工厂
15		江苏省质量信用等级AA级认证企业
16		江苏省星级上云企业(三星)
17		湖北省先进级智能工厂
18		湖北省重污染天气重点行业A级企业



公司愿景和经营理念



愿景

CORPORATION VISION

成为全球技术和市场领先的新能源材料和消费化学品行业标杆企业



使命

ENTERPRISE MISSION

缔造绿色世界



核心价值观

CORE VALUES

勇敢学习、开放创新、争创领先、成就客户

经营理念

OPERATION PHILOSOPHY

公司秉承“为全球绿色生活贡献力量”使命，“锂电池材料+消费化学品”双轮驱动，通过全球技术和市场领先，打造敏捷研发和敏捷运营的新能源材料和消费化学品龙头。





关键绩效指标

财务绩效指标

指标	计量单位	本年度	上年度
营业收入	千元	3,614,522.20	3,362,583.57
营业成本	千元	3,614,371.24	3,078,606.85
总资产	千元	8,332,610.93	6,967,949.46
营业利润	千元	-312,047.76	3,252.41
净利润	千元	-307,317.28	16,161.88
负债合计	千元	5,374,067.89	3,694,555.19
股东权益	千元	2,958,543.04	3,273,394.28
纳税总额	千元	30,994.89	66,771.66

财务绩效指标:实现营业收入人民币36.15亿元
(上一年:人民币33.63亿元)

环境关键绩效指标

指标	计量单位	本年度	上年度	本年度/上年度 总量数据比较
污水排放总量	千吨	355.84	325.78	109.23%
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	649,737.36	610,333.38	106.46%
直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	187,191.61	180,340.58	103.80%
间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	462,545.75	429,992.80	107.57%
危险废物产生总量	吨	8,086.06	5,547.72	145.75%
无害废弃物总量	吨	16,031.36	13,023.52	123.10%
总能耗	吨标煤	187,824.82	182,703.82	102.80%
用电量	兆瓦时	149,292.93	124,705.40	119.72%
用气量	千立方米	705.55	492.46	143.27%
用煤量	吨	60,606.06	60,677.86	99.88%
外购蒸汽	吨	1,152,448.47	1,085,288.01	106.19%
油量	千升	23.72	30.54	77.67%
总用水量	千立方米	988.56	814.91	121.31%

01 可持续发展成果

◎ 年度获得奖项

◎ 绿色级供应商概况

1.1 / 年度获得奖项

颁发时间	荣誉及资质	颁发机构
2024年	江苏省质量信用等级AA级认证企业	江苏省市场监督管理局
2024年	江苏省星级上云企业（三星）	江苏省工业和信息化厅
2024年	湖北省先进级智能工厂	湖北省经济和信息化厅
2024年	湖北省重污染天气重点行业A级企业	湖北省生态环境厅
2024年	山东省智能工厂	山东省工业和信息化厅
2024年	山东省绿色工厂	山东省工业和信息化厅
2024年	全国青年安全生产示范岗	中国共青团
2024年	中国精细化工百强企业	全国精细化工原料及中间体行业协作组 中国化工情报信息协会
2024年	上市公司ESG价值传递奖	深圳价值在线与亚洲商务大学堂
2024年	“金桥奖·年度杰出社会责任企业”	思维财经与投资网
2024年	2024核心客户特别贡献奖	比亚迪

1.2 / 绿色级供应商概况

公司秉持“全生命周期环境管理”理念，将碳足迹管控延伸至供应链源头。2024年，公司基于ISO 14067标准完成8种核心产品（碳酸丙烯酯等）“从摇篮到大门”碳足迹核算，并参照ISO 14064启动全范围碳排放盘查，为供应链绿色转型奠定数据基础。

公司的清洁生产资质：新源公司为三级国内基本水平，思派公司为二级国内先进水平。

绿色供应商筛选体系进行准入标准升级：

资质要求：

强制性提供ISO 14001环境管理体系认证；危险化学品供应商须持有排污许可证及危废处理协议；能源密集型供应商需通过ISO 50001认证。

技术评估：

生产工艺符合《绿色工艺导向目录》；单位产品碳排放强度低于行业基准值；清洁生产水平达国内二级（含）以上。

绿色供应链推行实践

制度保障：

修订《新供应商认证管理流程》，新增：环境合规证明在线核验；供应商现场审计条款。合同模板增加：环保违约赔偿要求；碳数据披露要求，供应商在环保、安全等方面符合国家要求。

能力建设：

试行建立绿色供应商课堂；开展绿色环保培训。

2025年计划：扶持中小微企业

为促进供应链多元化与区域经济包容性增长，公司将：

预留10%采购份额予符合ESG标准的中小微企业；价格扣除优惠：中小微企业投标报价享受3%-5%扣除；电子化采购平台：开放数字化接口，降低中小微企业交易成本。



实施路径

- 1、完善ESG治理架构：为了规范ESG管理的机制，提高ESG管理质量公司确立了以董事会为ESG事宜的最高负责及决策者的ESG治理架构，组建了ESG管理团队。
- 2、加强ESG信息披露：定期发布ESG报告，披露ESG绩效和目标进展，提升信息透明度。
- 3、加强ESG培训和宣传：开展ESG培训和宣传活动，提升员工ESG意识和能力，营造良好的ESG文化氛围。
- 4、制定了年度员工培训计划，涵盖安全、技能、职业发展等多方面内容；建立员工反馈机制，定期开展满意度调查；与当地社区初步建立了合作关系，积极参与公益项目。

2.1 / 战略体系

以建设可持续发展管理体系为重点，以信息披露为基础，以外部ESG评级为根据，形成“以目标计划为导向，以政策制度为基石，以组织架构为支撑，以五大关键领域工作为核心”的可持续发展战略体系与管理模式。

五大关键领域		短期目标 (2024-2025年)
环境	聚焦节能减排、循环经济、污染防治，推动绿色低碳发展	万元产值综合能耗较2023年下降5% 万元产值二氧化碳排放较2023年下降2%
社会	关注员工福祉、社区发展、供应链责任，构建和谐共赢生态	工会覆盖率达100%；员工培训覆盖率达到95%，员工满意度提升至98%；为当地社区创造更多就业机会 供应商可持续发展培训启动，并设立覆盖率目标
公司治理	完善公司治理结构，强化风险管理，提升透明度和问责制	商业秘密泄密事件为0 管理人员的反腐败教育和培训覆盖率达100%
产品责任	确保产品安全、环保、可持续，满足客户和社会需求	产品召回率为0 客户满意度持续提升
创新	加大研发投入，开发绿色技术和可持续解决方案，引领行业变革	研发投入占营业收入比例提升至3.5% 新增绿色技术专利5项



公司将坚定不移地走可持续发展道路，持续提升ESG治理水平，努力成为世界一流精细化工企业可持续发展的典范，为构建美丽中国和实现全球可持续发展目标贡献力量！

2.2/利益相关方

权益人情况梳理

权益人	关注的议题	沟通方式	企业回应
 员工	职业健康与安全	员工代表大会 满意度调查	完善职业健康安全管理体系 定期员工体检、全覆盖培训
	培训发展	内部培训	提供培训与晋升机会，专业机构参与 提升薪酬及任职制度等措施
	薪酬福利	员工代表大会 工会沟通	优化薪酬福利，增加管理序列与技术 序列双聘制度
	劳工人权	团队建设活动、茶话会	及时回应，调查解决
 政府和监管机构	气候变化与碳排放	定期报告	响应政策要求， 制定具体减排措施并实施
	环保合规，合规运营	定期汇报、合规审查	严格遵守法律法规
	税收贡献	定期报告	严格遵守法律法规
 投资机构/股东	可持续发展公司治理	定期报告股东大会 ESG报告	坚持公司高质量发展 优化公司治理结构
	经营业绩、财务绩效	业绩说明会	定期披露财务及ESG数据
	信息披露、机构调研及网上交流	投资者关系平台、积极接待	与股东及投资者充分沟通 提升企业透明度
 供应商	供应链责任	供应商审核、行为准则签署	建立公正透明的采购原则和流程
	合规经营	审查评估 定期交流	定期审核
	绿色采购	可持续采购培训	推行绿色供应链管理，加强供应商 ESG引导
 客户	产品质量与安全产品质量、供应链可持续性	技术交流会	响应客户需求，优化供应链管理
	优质的客户服务	商务洽谈，满意度调查	完善品质管理，保障产品质量
	研发创新	客户满意度调查	推进绿色产品研发，
	提供低碳绿色产品	ESG调研问卷	推动客户的绿色可持续发展
行业协会	促进行业发展	参加行业交流会	参与行业标准编制
			参与行业峰会、论坛

权益人	关注的议题	沟通方式	企业回应
媒体/NGO	与媒体互动	媒体采访	发布宣传材料 邀请媒体访问增加透明度
	社会贡献	调研问卷	组织媒体开放日
当地社区	社区公益	社区座谈	响应精准扶贫
		公益项目	参与公益事业
	企业社会责任	社区就业招聘	支持社区发展，履行社会责任
	增加社区就业		

利益相关方情况综述

公司秉持“开放透明、合作共赢”的理念，高度重视与各利益相关方的沟通与互动。我们深刻认识到，企业的可持续发展离不开股东、客户、员工、供应商、社区、政府及监管机构等各方的支持与监督。因此，公司建立了多元化的沟通渠道和机制，确保利益相关方的期望和诉求得到及时响应。

为确保与利益相关方的高效互动，公司的沟通渠道，包括以下几种方式：

定期报告与披露：通过年度报告、ESG报告、企业官网等公开信息，增强透明度。

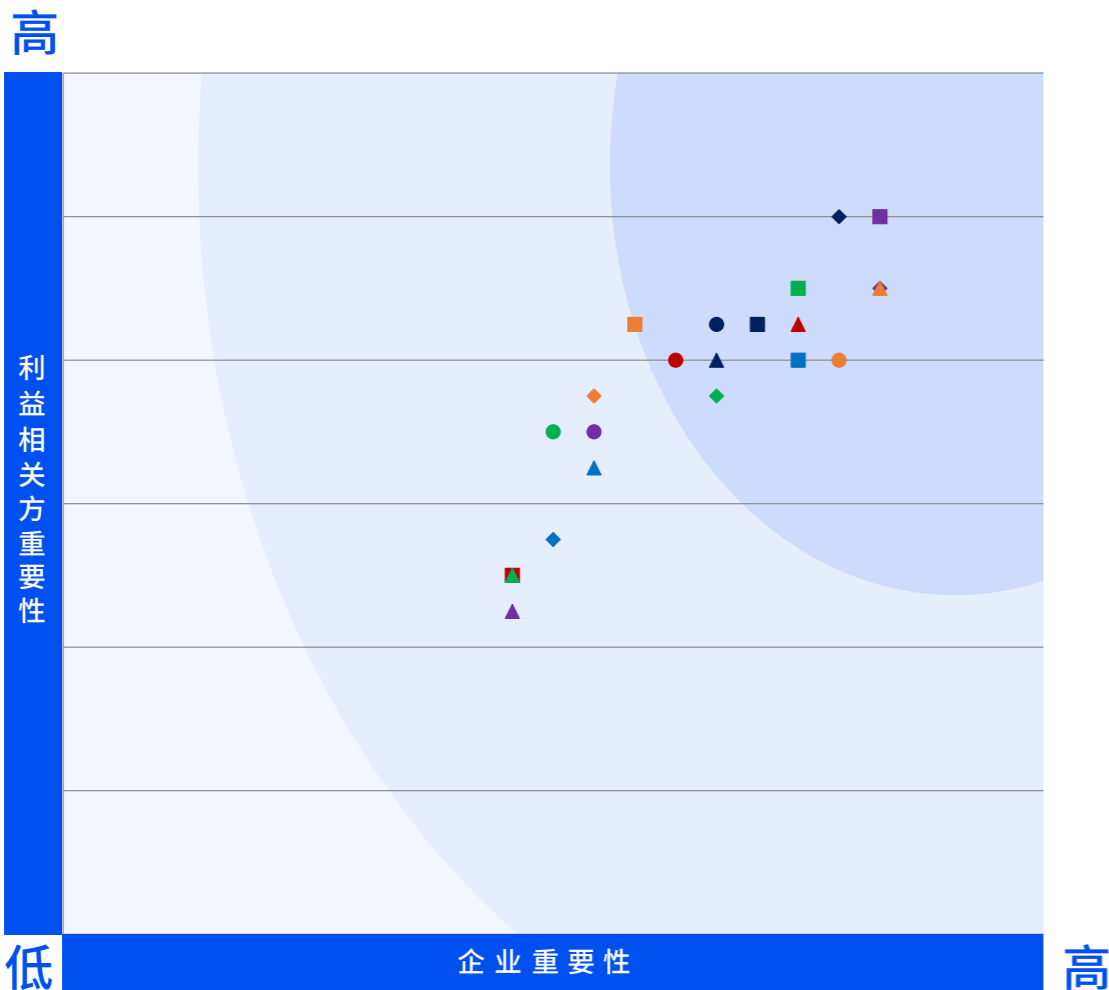
互动交流平台：设立投资者热线、客户服务专线、员工意见箱等，确保诉求及时反馈。

数字化沟通：利用企业微信、官网、社交媒体等，提升信息传递效率。

公司始终将利益相关方的期望纳入企业战略决策，通过持续优化ESG管理体系，不断提升可持续发展能力。我们将探索更高效的沟通方式，积极推动行业绿色转型，实现经济、环境与社会的多赢发展。

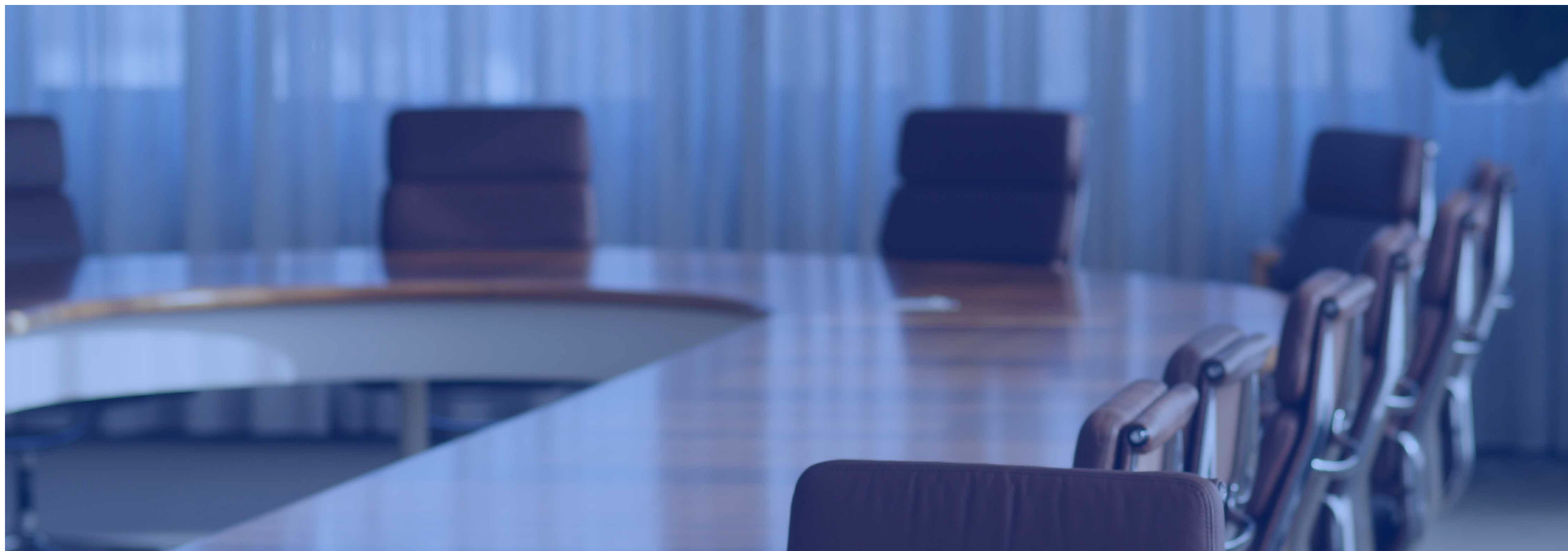
2.3 重大议题评估和结论

- 关注人权
- 机会平等
- 应对气候变化
- 能源使用
- 资源使用
- 安全与健康
- ◆ 商业道德与伦理
- ◆ 利益相关方管理
- ◆ 供应链管理
- ◆ 社区投入
- ◆ 大气污染物排放与管理
- ◆ 污水排放排放与管理
- ▲ 废弃物管理与处置
- ▲ 客户关系
- ▲ 生物多样性保护
- ▲ 员工多元化与包容
- ▲ 员工发展
- ▲ 反贪污
- 客户隐私保护
- 产品健康与安全
- 提供具有可持续特征的产品
- 员工薪酬与福利保障
- 员工关爱



重要议题梳理

序号	重要性	议题名称	所属范畴	企业以内	企业以外	利益相关方重要性	企业的重要性
1	高	应对气候变化	环境	是	否	9	9
2	高	能源使用	环境	是	否	8	9
3	高	资源使用	环境	是	否	8.5	8.5
4	高	安全与健康	社会	是	否	10	10
5	高	商业道德与伦理	公司治理	是	否	8.5	8
6	高	利益相关方管理	概述	是	是	7.5	6.5
7	高	供应链管理	社会	是	是	7.5	8
8	高	大气污染物排放与管理	环境	是	是	10	9.5
9	高	污水排放排放与管理	环境	是	否	9	10
10	高	废弃物管理与处置	环境	是	否	8.5	9
11	高	客户关系	社会	是	否	9	10
12	高	员工发展	社会	是	否	8	8
13	高	客户隐私保护	社会	是	否	8	7.5
14	高	产品健康与安全	社会	是	是	8	9.5
15	高	员工薪酬与福利保障	社会	是	否	8.5	8
16	中	机会平等	社会	是	否	8.5	7
17	中	社区投入	社会	是	是	5.5	6
18	中	生物多样性保护	环境	是	是	5	5.5
19	中	员工多元化与包容	社会	是	否	6.5	6.5
20	中	反贪污	公司治理	是	否	4.5	5.5
21	中	提供具有可持续特征的产品	社会	是	是	7	6
22	中	员工关爱	社会	是	否	7	6.5
23	低	关注人权	社会	是	否	5	5.5



重大议题综述

在当前全球可持续发展背景下,ESG(环境、社会、公司治理)议题已成为企业战略管理的重要组成部分。公司基于利益相关方调研、行业趋势分析及企业自身运营特点,识别出23项重大ESG议题,涵盖环境、社会及公司治理三大范畴,并根据其重要性划分为高、中、低三个等级。

在环境领域,气候变化应对、能源与资源使用、污染物排放及废弃物管理是核心议题。其中,“应对气候变化”和“大气污染物排放与管理”在利益相

关方关注度及企业影响层面均表现突出,反映了低碳转型与污染防控的迫切需求。

在社会领域,员工与客户相关议题占据重要地位。“安全与健康”“产品健康与安全”“客户隐私保护”及“员工薪酬与福利保障”均被列为高优先级,凸显企业对人力资本与消费者权益的重视。供应链管理的双向影响特性也使其成为关键议题。

在公司治理领域,“商业道德与伦理”和“反贪污”是保障企业长期稳健运营的基石。

中低优先级议题(如社区投入、生物多样性保护等)虽评分相对较低,但仍是企业履行社会责任的重要组成部分。未来,我们将结合行业特征与可持续发展目标,动态调整议题管理策略,以实现经济价值与社会价值的平衡。



应对气候变化 建设绿色家园

03

- 环境管理原则
- 绿色生产及节能降耗
- 碳排放及碳汇

3.1 环境管理原则

一般披露

公司坚持“绿色生产、合规运营、持续改进”的环境管理理念，将环境保护融入企业战略和日常运营，致力于构建覆盖全生命周期的环境管理体系，实现经济效益与环境效益的协同发展。

环境管理体系

环境管理体系框架

1、标准认证：

通过GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015环境管理体系认证定期开展内部审核与管理评审，确保体系有效运行。子公司获得碳酸乙烯酯产品的绿色足迹评价证书、温室气体核查陈述证书，加强了碳排放信息的可信度。

2、合规管理：

严格遵守《环境保护法》《大气污染防治法》等法规

建立环保合规清单，动态跟踪法规更新（2024年更新12次）

3、全流程管控：

环节	管理措施
原材料	优先采购绿色环保原料 供应商100%通过环境合规审核
生产工艺	采用低能耗、低排放技术 (如余热回收系统)
废弃物	危废“减量化、资源化”处置 (精馏废液自行利用率达99.4%)

4、2024年环境绩效亮点

指标	目标值	实际值	达成情况
部门级环保事故	0	0	100%
废水废气监测合格率	100%	100%	100%
危废合规处置率	100%	100%	100%
危废委外处理量 (吨)	≤4800	3492.65	超额完成
精馏废液自行利用率	≥95%	99.40%	超额完成



环境风险管控说明

环境风险管理体系

公司严格遵循“预防为主、综合治理”的原则，依据ISO 14001环境管理体系标准，构建“预防-控制-应急-改进”的全流程环境风控机制。

重点环境风险管控领域

风险维度	主要风险点	管控措施	数字化手段
污染物排放	废水/废气超标排放	安装在线监测系统 (与生态环境部门联网)	智能预警平台 (超标自动报警)
		实施清洁生产审核	
危废管理	非法处置/运输泄漏	电子联单全程追溯	运输车辆监控
碳排放	碳配额缺口/碳成本上升	建立碳资产管理模式	碳足迹核算已落地
		实施能效提升项目	

环境绩效关键数据

指标	目标值	实际值	同比变化
突发环境事件	0	0	无
污染物达标排放率	100%	100%	无
环境行政处罚	0	0	无

3.2 / 绿色生产及节能降耗

有效使用能源

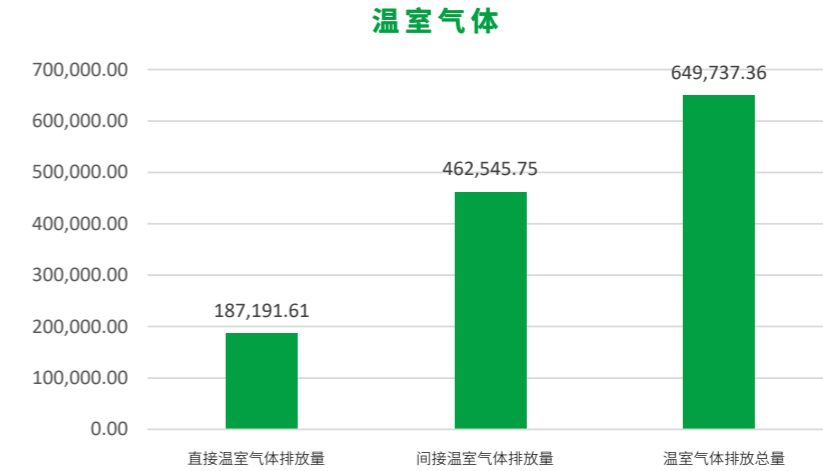
能源指标	计量单位	本年数值	上年数值
外购电力	兆瓦时	149,292.93	124,705.40
柴油	千升	23.72	30.54
天然气	千立方米	705.55	492.46
总能耗	吨标煤	187,824.82	182,703.82
总用水	千立方米	988.56	814.91
煤粉	吨	60,606.06	60,677.86
外购蒸汽	吨	1,152,448.47	1,085,288.01

减少污染



排放物种类	排放物名称	计量单位	排放物数值
废气	氮氧化物	吨	44.91
废气	二氧化硫	吨	4.22
废气	颗粒物	吨	2.44
废气	挥发性有机物	吨	5.52
废水	化学需氧量COD	吨	14.21
废水	氨氮	吨	1.11
废水	悬浮物	吨	0.9
废水	五日生化需氧量	吨	0.32
废水	总磷	吨	0.04

温室气体排放



指标	计量单位	数值	温室气体排放强度 (tCO2/万元)
企业收入	亿元	36.145222	
间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	187,191.61	0.5178
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	462,545.75	1.2795
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	649,737.36	1.7976

废弃物排放

公司2024年危险废物产生总量为8086.06吨,委托第三方处置量为3492.65吨,自行处置量为4593.42吨。公司采用的积极措施使得自行处置量大幅度提高。2024年公司严格按照环保规范要求执行了危险废弃物的管理。

指标	计量单位	数值	强度指标 (吨/万元)
企业收入	亿元	36.145222	
有害废弃物总量	吨	8086.06	223.71

指标	计量单位	数值	强度指标 (吨/万元)
企业收入	亿元	36.145222	
无害废弃物总量	吨	16,031.36	223.71

资源使用情况

公司采购的包装材料满足环保要求和规范,随产品运输到厂家后,由厂家负责回收处置。

包装材料类型	计量单位	总量
铁桶	个	14,392
塑料桶	个	19,190
IBC桶	个	22,226
塑料托盘	个	40,624

3.3/碳排放及碳汇

企业减排综述

作为重点能耗行业企业,我们认识到应对气候变化与实现“双碳”目标的重要性。面对极端天气、排放控制及可持续发展等多重挑战,我们积极推动绿色低碳转型,通过生产工艺改造、碳捕集技术应用及区域协同减排等多维度举措,系统性降低碳排放,助力行业与地区绿色高质量发展。

1、生产工艺低碳化改造

为降低生产过程中的碳排放强度,公司持续优化生产工艺与技术装备:

技术升级:

采用高效催化剂、智能控制系统及余热回收装置,提升能源利用效率,降低了单位产品综合能耗;

数字化监测:

建立能耗在线监测平台,实时追踪碳排放数据,实现能耗异常预警与精准调控。

2、碳捕集与区域协同减排实践

公司不仅聚焦自身减排,更通过技术创新与资源共享推动区域碳减排:

自主碳捕集行动:

投资建设二氧化碳回收装置,将回收的二氧化碳作为原材料再次进入生产,有效减少直接排放,降低生产成本;

园区协同减排:

公司借助园区平台,与周边企业建立能源协同网络,规模化采购其工业生产过程中产生的余热副产蒸汽作为生产能源;为园区企业提供碳捕集技术支持,协助其安装回收装置,并签订CO₂回收协议,将捕集的二氧化碳资源化利用,形成“以废治废、变碳为宝”的可持续生产方式,为区域循环经济闭环减排贡献力量。同时,实施能源结构优化项目,优化了EMC-I、EMC-II、DMC-II装置用能,节约了能耗。

气候韧性建设:

针对极端天气风险,完善应急预案,包括关键设备防护、应急物资储备,保障低碳转型过程中的生产安全。

未来,公司将深化减排技术研发,探索更多的工艺路径,同时扩大区域碳减排合作网络,力争成为行业绿色标杆,为国家“双碳”目标及地方可持续发展贡献实践范例。



碳排放总量

649,737.36tCO₂

2024年度公司温室气体排放总量为649,737.36tCO₂。
比2023年度增加6.46%。

碳排放强度

1.7976tCO₂/万元

2024年度公司碳排放强度为1.7976tCO₂/万元,
相比2023年度的碳排放强度1.815tCO₂/万元下降了1%。

构筑美好职场 彰显企业关怀

04

- 员工概况
- 健康与安全
- 促进人才发展
- 多元雇佣
- 供应链管理
- 质量保障
- 绿色家园、达善社会

4.1 员工概况

综述：

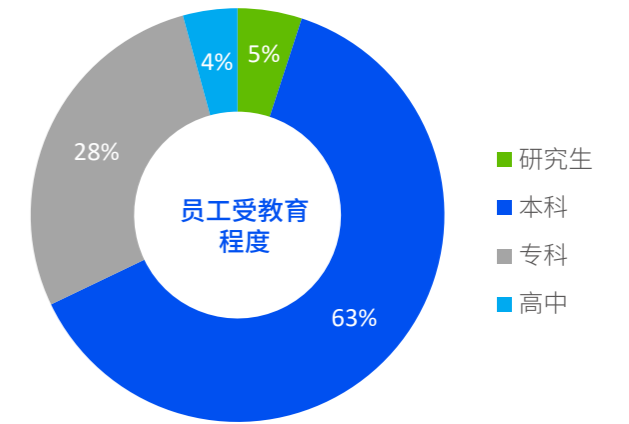
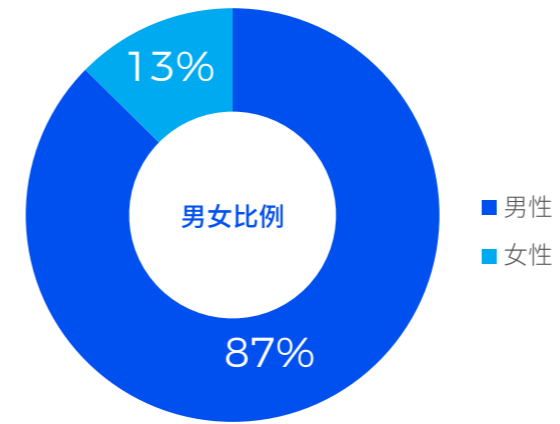
公司现有员工1174人全部为全职，男性占比87%，女性占比13%；研究生学历占比5%，本科学历占比63%，专科学历占比28%，专科以下学历占比4%；公司主要分布在山东东营、江苏连云港、湖北枝江，公司雇佣人员以华东地区为主，占比59%，其次为华中地区，占比为26%，其他地区人员总占比15%（西南6.8%、西北4%、华南0.3%、东北1.5%、华北2.2%）；中高层管理人员共计68人，占比6.6%。

全年完成战略性人才引进319人，有效支撑湖北公司产能扩建与组织效能提升。

性别构成：男性296人（占比92.8%），女性23人（占比7.2%）；经验结构：应届毕业生42人，成熟工277人；学历水平：研究生4人，本科142人，大专170人，中专3人，高学历人才为公司产品高质量发展奠定了一定基础。

劳动力情况描述

性别	雇员人数	年龄组别	雇员人数
男	1026	18—30岁	560
		30—40岁	481
女	148	40—50岁	104
		50-60岁	29



教育程度	雇员人数
研究生	59
本科	738
专科	327
高中	50

雇员类别	雇员人数
高级管理层	14
中级管理层	67
员工	1093

雇员流失情况描述

2024年公司共计离职149人，主要离职原因：

个人跨地域流动：

1、异地就业人员基于家庭生命周期阶段调整（如赡养父母、子女教育），回老家工作；

2、近两年招聘的大学生不适应倒班工作，更换行业；
3、公司效率提升，组织架构及岗位编制优化精简。

性别	雇员总人数	雇员流失人数	流失比例
男	1026	135	13.16%
女	148	14	9.46%

年龄组别	雇员人数	雇员流失人数	流失比例
18—30岁	560	98	17.50%
30—40岁	481	45	9.36%
40—50岁	104	6	5.77%
50-60岁	29	0	0%



招聘及晋升、解雇、薪酬及福利

2024年公司与安永(中国)企业咨询有限公司合作,为公司提供了组织变革及效能提升咨询服务。重新明确了各级组织的定位,调整了组织架构和岗位编制,在强化营销、研发、运营等核心能力基础上,进一步提升组织运作和配置效率,并结合业务突破和落位实施难点,进一步为市场突破提供资源与机制优化设计,以激发核心人才队伍的创新能力和工作动力。

薪酬政策

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《劳动合同法》《工资支付暂行规定》等国家法律法规中对工资的相关规定,并制定《薪酬福利管理规定》,以“吸引、保留和激励人才”为目的,支持公司经营目标的实现。本公司员工的薪酬组合包括基本工资、津贴工资、绩效奖金等。薪酬组合间的具体结构及策略安排,根据市场及公司业务发展需要进行调整和优化。

公司薪酬分配坚持“以岗定级、以级定薪、以能定档、以绩定奖”的基本原则,建立以岗位价值为基础、以市场为导向的统一的薪酬体系,确保薪酬分配的内部公平性和薪酬水平的外部竞争力,促

进员工与企业共同成长。

公司实施了浮动薪酬结构再造,构建“基础薪酬+过程激励+结果奖励”三维薪酬体系。建立了人才资本增值计划,推出阶梯式一次性专业资质津贴,重构职称补贴标准矩阵,建立职业资格证书动态备案数据库。进行了战略调薪机制改革,创设特殊贡献薪酬通道,建立弹性档位调整规则,设置绩效追偿条款。

通过上述政策,公司旨在构建兼具市场竞争力和ESG责任感的薪酬体系,推动员工与企业共同实现经济效益与社会价值的双赢。



招聘及晋升政策

构筑人才战略高地 驱动高质量发展新引擎

作为全球领先的新能源材料供应商,海科新源始终将人才战略置于企业发展的核心位置。公司秉承“人才是第一资源”的发展理念,构建起“引才、育才、用才、留才”四位一体的全周期人才管理体系,为企业创新发展注入强劲动能。

在人才引进维度,公司打造具有行业竞争力的薪酬体系,2024年通过引才计划新引进人才三百余人,有效保障添加剂项目、溶剂扩展项目按期投产。创新招聘新思路,公司与重点高校深化合作,迅速构建完善的人才储备体系,为湖北添加剂项目输送了充足后备军。公司构建“三维立体”培育体系:一是与湖北工业大学、山东科技大学、青岛科技大学等9所高校建立产学研合作,共建“订单班”培养专业人才;二是依托装置实训基地,配备30名资深内训师团队,开展专业技能培训;三是与山东石油化工学院达成实习实训基地战略合作,可实现年度接收实习生200人次,提高了转化就业率。

公司建立“管理+专业”双通道晋升体系,设置专业技术职级,配套阶梯式薪酬增长机制。成立员

工发展中心,提供职业规划、学历提升等个性化服务。

未来,公司将深化“人才强企”战略,进一步引进海内外高层次人才,布局新产品、成熟产品提升附加值,打造新能源材料领域、精细化学品领域的人才集聚高地和创新策源地。

2024年,通为确保组织持续活力,公司构建了五大梯度发展通道:研发序列、技术序列、技能序列、营销序列及职能序列。通过系统化培养和引进人才,优化组织结构,充分发挥人力资源价值,以人才战略助推企业持续发展。

在人才培养方面,公司坚持头部企业的责任担当,与重点高校深度互动,从科研创新到人才培养进行全面合作。通过深入探讨人才培养模式与企业用人需求,为实现人才与就业的良性互动,公司推动建立“就业+培养”联动机制,设立就业实习基地、开展定向人才培养和重点领域校企合作等多元化途径,促进高校与企业的深度合作。

解雇条款

公司明确遵守《中华人民共和国劳动法》《劳动合同法》等法规,制定《薪酬福利管理规定》等内部制度,确保解雇流程合法合规,避免劳动纠纷。

通过内部审计机制监督雇佣政策执行,例如定期检查薪酬发放、解雇记录的合规性,防范因劳工问题引发的ESG风险。

工作时数

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》,杜绝强迫劳动,不鼓励员工加班,如确实因工作需要加班的,审批同意后方可进行。

公司执行差异化工时管理制度:

- 1、职能部门采用"6+1"弹性工作制,每周单休并每月额外安排一次双休,每日标准工作时间为7小时,月度平均工时为174小时;
- 2、生产部门实施倒班工作机制,采用四班三运转(四班制)或三班制等灵活排班方式,月度平均工时为188小时;
- 3、薪酬核算严格执行国家劳动法规,对超出标准工时的部分依法计发加班补贴,切实保障员工合法权益。

休假及假期安排

员工依法享受国家法定节假日、带薪年假、婚假、产假、探亲假、病假等。

法定权益全面覆盖:

严格执行11天国家法定节假日及带薪年假阶梯制度,年假使用率超95%。

延长女员工产假至一年,帮助女员工更好的平衡家庭与工作。

提供医疗期带薪病假及紧急事假快速通道,保障员工健康权益。

针对异地员工,制定异地探亲假+交通补贴等个性化方案。

权益保障与透明管理:

使用数字化管控,通过人力资源系统实现假期申请、额度核算,全流程在线化。

公司重视对员工的人文关怀:

公司根据各岗位工作性质科学安排轮班制度。生产运行部实行四班三倒工作机制,储运部采用两班倒模式,门卫岗位设置三班轮值,工程设备部仪表人员执行三班两倒制度。思派公司创新采用"四班三倒双循环"运作模式,湖北公司则结合生产实际实施三班两倒工作制。各岗位排班方案均充分考虑员工作息需求,在保障生产连续性的同时确保人员合理轮休。

健康守护:

每年为全体员工提供全面体检服务,覆盖血常规、心电图等20余项指标,同步落实入职、离职专项体检,确保员工职业健康全程可溯。

夜间保障:

车间配备智能咖啡机供员工免费取用,夜班期间供应纯牛奶、优酸乳及面包泡面等能量补给,有效缓解工作疲劳。

夏日关怀:

炎炎夏日,公司每日为一线员工送去清凉饮品、药品,确保员工夏季作业安全与健康。



家庭关怀:

构建“企业-员工-家庭”三位一体关怀体系。传统节日寄送定制礼盒及感谢信,传递企业温情。针对东营籍外派员工,由公司管理层带队开展“暖心家访”活动,建立定期沟通机制,切实解决员工后顾之忧,增强企业凝聚力。

4.2 健康与安全

职业健康政策

职业健康是企业可持续发展的重要议题，也是ESG框架下社会维度的核心内容。化工行业因其生产环境特殊性，职业健康管理面临更高要求。

公司始终秉持“预防为主、防治结合”的原则，通过源头治理、体系优化、员工赋能三大策略，构建科学、合规、人性化的职业健康管理体系，切实保障员工身心健康，推动健康企业建设。



职业健康安全措施及执行

综述:

职业健康管理体系

公司于2024年10月顺利通过国际认证机构BSI认证的“ISO45001:职业健康安全管理体系”。2024年各部门组织职业健康培训次数8次，提高员工的安全意识和技能。

对新员工进行职业健康安全培训，确保其了解公司规定和操作规程夏季高温天气发放解暑高温关怀物资，如饮料、花露水、驱虫剂等提供适当的个人防护装备，如手套、口罩、护目镜等。确保员工正确使用防护装备，并进行定期检查和维护。

制定针对可能发生的紧急情况的应急预案。定期组

织应急演练，提高员工应对突发事件的能力。对职业病发病率、事故率等关键指标进行监测和记录。

源头治理与风险管控

1、职业病危害因素全面辨识:

建立危害物品、风险区域地图，实现作业场所100%检测覆盖率。

2、动态监测与闭环管理:

强化职业健康体检数据分析，对入职、在岗、离岗员工实施全周期健康监护，确保职业危害告知率、体检执行率均达100%。

3、合规性强化:

定期开展《职业病防治》培训，2024年组织专题培训覆盖500+人次，提升全员法律意识。

因工亡故、工伤情况

因工亡故情况:

年度	企业总人数	因工亡故人数	因工亡故人数比例
2024年	1174	0	0
2023年	1050	0	0
2022年	1000	0	0

工伤情况:

年度	工伤人数	个人总损失工作日数
2024年	0	0
2023年	0	0
2022年	0	0
总计	0	0

职业卫生档案及制度管理

按照公司的组织机构及职责分工，设置职业卫生管理体系领导小组，并下设职业卫生管理体系管理办公室，监督公司的职业危害防治工作，保障从业人员的身心健康。

健全、完善《建设项目职业卫生“三同时”档案》、《职业卫生管理档案》、《职业卫生宣传培训档案》、《职业病危害因素检测与评价档案》、《用人单位职业健康监护管理档案》、《劳动者个人健康监护档案》等档案资料，分类进行存储，保证档案更新的及时性，有效性。

职业病危害因素检测与申报

根据公司生产情况，每年定期联系有资质的职业健康检测机构对公司作业场所职业病危害因素开展检测，出具检测报告。根据检测报告，对现场不符合项

进行整改，更新现场告知牌，对检测结果予以公示。根据公司职业病危害因素检测结果，进行职业病危害因素申报，提交相关材料到东营区卫健委进行备案，并取得备案回执。

职业健康体检

公司与体检机构签订合同及协议，根据各部门接触职业病危害因素岗位信息，每年定期组织职业健康体检，检查结果及时告知从业人员，完善健康监护档案。

职业卫生应急救援预案及相关演练

根据公司现场职业病危害因素分布情况及易造成的事故，将职业卫生应急救援预案融入到生产安全事故应急预案中并按照生产安全事故应急预案的流程及要求，每年度至少演练一次，对演练效果进行评估评价。

4.3/促进人才发展

培训发展战略及规划

公司培训紧密围绕公司“成本领先、技术领先”的战略目标,通过系统化、多维度的培训体系,全面提升员工专业能力、管理素养及安全合规意识,支撑公司业务发展需求。

技术人才深度培养:

聚焦生产、研发及工程领域,通过“引进来,走出去”开展设备仪表、品质管理、工程等专业课程,强化核心技术攻关能力,推动降本增效成果转化。

管理梯队能力建设:

针对新晋管理者(中层及班组长)开展“腾飞计划”与“启翔计划”,通过高管授课、导师辅导、线上学习等方式,提升战略洞察、团队管理及风险管控能力,缩短角色转型适应期。

安全与合规能力强化:

覆盖全员的安全标准化培训、应急演练及HSE体系认证,确保生产运营合法合规,降低安全事故风险。

跨部门协同与知识共享:

每月组织管理层及员工分享生产工艺、安全管理等主题,打破部门壁垒,促进经验沉淀与创新思维融合。

公司同步推进数字化学习生态建设:

依托线上商学院平台整合2000+精品课程,实现“学习-评估-测试”闭环管理。2024年,公司围绕战略目标,系

统推进多层次、多领域的培训,覆盖生产、研发、安全、管理等全业务链条。

培训场次:全年共组织培训活动300余场,包括外委培训42场、部门专项培训262场。

参训人次:累计培训员工10000人次,其中生产系统占比65%,管理与技术岗位占比35%。

人均培训时长:全员平均接受培训40小时,核心技术人员及管理者人均达60小时,基层员工人均30小时。

具体实施:

1、腾飞计划:加速新晋中层从“个人贡献者”向“团队管理者”转型,提升战略洞察、团队管理与业务协同能力。

通过内部授课、外部辅导、线上学习与考核认证,实现管理能力标准化提升,新晋中层管理者培训覆盖率100%。

2、启翔计划:强化基层管理者现场管理、设备维护及应急处理能力,提高班组长管理能力。

通过导师机制、班组改善经验交流、外部授课,确保新晋班组长100%持证上岗。

3、新源讲堂:打破部门壁垒,促进跨部门知识共享与

协同创新。

通过经理层授课、生产技术、运营管理等主题授课,累计开展24场次,总参与人数超500人次。

4、基石计划:深化化工工艺、设备管理及生产调度能力,推动降本增效。

通过与高校合作课程(精馏设计、化工原理课程)、工具应用学习(Aspen Plus流程模拟、LIMS数据在生产中的应用),提升生产方向专业技能,输出论文、专利等成果。

5、部门专项培训:

生产运行部:装置应急操作培训(如EC装置停电处置、防冻防凝操作),全年覆盖4大装置百余名员工。

安全管理部:双重预防体系、事故案例学习等25场次培训,强化全员安全红线意识。

储运部:危化品装卸操作标准化培训,全年12场次实操演练,确保零事故目标。

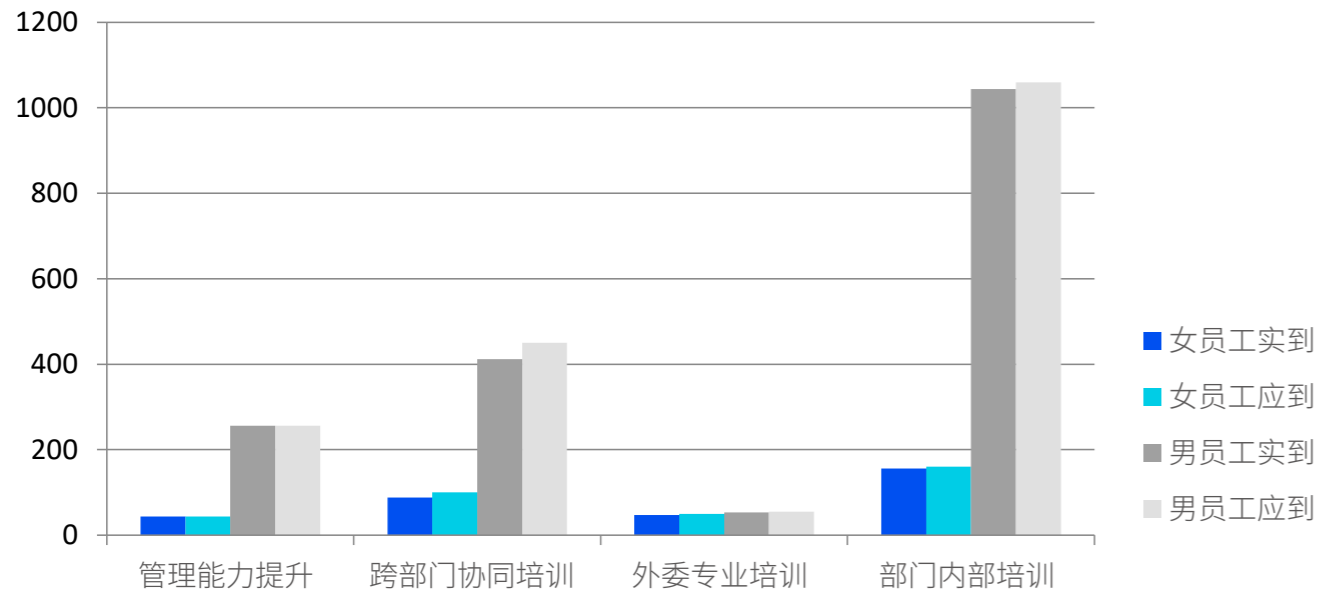
6、能源节能减排培训:加大节能降碳力度,把宣传教育覆盖到全员,营造节能氛围,组织各专业人员现场检查,寻找能耗问题点,推进节能降碳落到实处。

公司成立节能降碳领导小组,组织现场核查,识别问题18项,均已列出整改计划并上传HSE平台,累计节约27万元/年。

7、公司同步推进数字化学习生态建设:依托线上商学院平台整合2000+精品课程,实现“学习-评估-测试”闭环管理。



人员培训状况统计(部分内容)



4.4/多元雇佣

合规用工

公司严格遵守《劳动法》《就业促进法》《未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等雇佣劳动相关法律法规;坚持公平、公正、公开的招聘及用工政策;坚决禁止雇佣和使用童工。同时,公司针对自身情况制定《招聘录用管理规定》《员工行为管理规范》《员工培训管理规定》《岗位变动管理流程》、《离职管理流程》、《薪酬福利管理规定》等完善的企业劳动用工制度及流程,恪守劳动合同约定履行企业应尽的义务,对员工招聘与解除劳动合同程序、假期与工时、薪资及福利待遇、发展培训与晋升条件等诸多涉及员工切身利益的关键问题,制定公平合法的规定,有力的保障了员工权益。



性别	课程	授课时数(小时)	应受训总人数	实受训总人数	受训比例
男	管理能力提升	12	256	256	100.00%
女	管理能力提升	12	44	44	100.00%
男	跨部门协同培训	24	450	412	91.56%
女	跨部门协同培训	24	100	88	88.00%
男	外委专业培训	44	55	53	96.36%
女	外委专业培训	44	50	47	94.00%
男	部门内部培训	160	1060	1044	98.49%
女	部门内部培训	160	160	156	97.50%

雇员类型	课程	授课时数(小时)	应受训总人数	实受训总人数	受训比例
高层管理员	管理能力提升	12	10	10	100.00%
员工	管理能力提升	12	300	300	100.00%
员工	跨部门协同培训	24	550	500	90.91%
员工	外委专业培训	24	105	100	95.24%
高层管理员	部门内部培训	20	5	5	100.00%
员工	部门内部培训	160	1120	1102	98.35%

4.5 供应链管理

1、供应链管理原则

公司作为化工行业企业,始终将可持续发展、安全合规、协同共赢作为供应链管理的核心理念,致力于构建绿色、高效、负责任的供应链体系。我们遵循以下原则:

责任采购: 优先选择符合ESG标准的供应商,确保原材料安全、环保、可追溯;

风险管控: 通过严格的准入与动态评估,降低供应链断链、质量及合规风险;

协同发展: 与供应商建立长期合作关系,推动技术共享与低碳转型;

持续改进: 定期优化供应链流程,提升全价值链资源效率。

公司依据六大核心制度,建立了供应链管理框架,实现从供应商准入到退出的全生命周期管理:

管理环节	制度文件	关键措施
准入与认证	《新供应商认证管理流程》	资质审查(营业执照、环保/安全许可证等) 现场审核(ESG表现、生产条件、应急能力) 体系认证(ISO 14001、ISO 45001等)
物料验证	《物料批准管理流程》	准入供应商产品需通过试用检测 确保符合质量、安全及环保标准 (如REACH、RoHS)
合作关系管理	《新供应商认证管理流程》	关注ESG条款内容(如劳工权益、减排承诺) 定期沟通与联合改进机制
采购策略	《采购策略》	优先采购低碳/可再生原料 本地化采购减少运输碳排放
绩效评估	《供应商绩效管理》	季度监察(质量、交期、安全) 年度ESG核查评价(环境合规、劳工权益) 结果应用(分级奖惩、订单调整)
财务合规	《采购付款管理流程》	规范付款流程,保障供应商权益 杜绝商业贿赂,确保透明度

公司积极践行幻弓行业特色实践,结合区域化工产业集群特点,我们额外强化以下管理:

绿色供应链:

要求供应商提供碳足迹数据,协同开展工艺减污降碳改造。

安全生产协同:

对高风险原料供应商进行应急演练联动,确保运输与存储安全。

区域协同:

优先与本地合规供应商合作,降低物流排放,支持区域经济循环。

未来公司计划加强数字化供应链平台建设,实现供应商ESG数据在线追踪;鼓励供应商碳减排工作,将来设定供应链减排目标,联合开展减碳工作行动。

2、供应商分布分类和分布情况

供应商区域分布概况

公司基于本地化协同、供应链韧性及低碳物流原则,持续优化供应商区域布局。2024年公司合作供应商总数达257家,较上年净增22家,区域分布呈现以下特点:

区域	供应商数量(同比变化)	分布策略与重点
华北地区	50家(+14)	围绕山东总部深度开发省内及周边供应商,强化原材料短途供应,降低运输碳排放。
华中地区	45家(+15)	依托湖北工厂属地化布局,优先发展周边化工配套企业,提升供应链响应效率。
华东地区	109家(-6)	优化高耗能、高排放供应商结构,淘汰部分合规不达标企业,聚焦绿色技术型合作伙伴。
华南地区	27家(+2)	拓展特种化学品供应商,满足高端产品线需求
东北地区	13家(-2)	逐步退出低效供应商,保留关键原料战略合作方
西南地区	7家(-3)	受物流成本限制,收缩非核心区域供应网络
西北地区	6家(+2)	新增可再生能源(如绿电)相关供应商,支持公司减碳目标

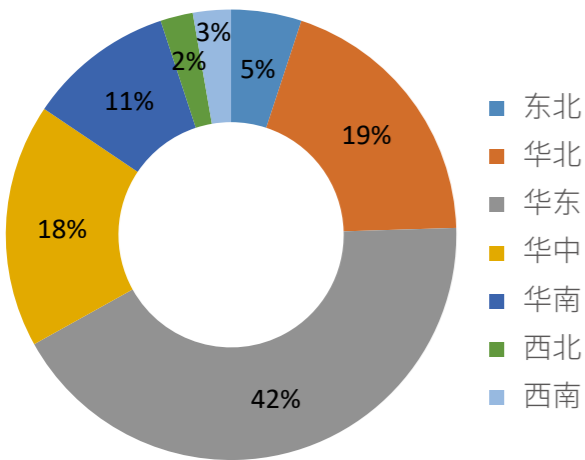
区域分布核心策略

本地化优先:

华北(山东)、华中(湖北)作为两大生产基地,供应商增量占比超80%,缩短供应链半径,减少物流环节碳排放。

绿色转型导向:

华东地区通过“汰劣引优”,引入6家具备碳捕集技术的化工中间体供应商;西北地区新增光伏组件供应商,助力清洁能源替代。



风险分散:

避免单一区域过度集中,华东、华南保留多元化供应渠道,保障极端天气下的供应链韧性。

2025年目标:

为华北、华中本地化供应商占比持续提升,同步推动核心供应商100%完成双碳培训等提升双碳理念和行动的措施。重点合作区域和企业向国家级绿色产业园区以及有绿色资质的企业倾。

归属地区	供应商数
东北地区	13
华北地区	50
华东地区	109
华中地区	45
西北地区	6
西南地区	7
华南地区	27

3、供应商审核及监察方法

公司秉持“责任采购、风险防控、持续改进”的供应商监察管理体系原则,建立覆盖准入、运行、退出的全周期的供应商监察机制,确保供应链符合ESG(环境、社会、治理)标准。

1、核心制度依据:

《有害物质管理规定》——严格管控供应商环保合

规性;

《新供应商认证管理流程》——规范准入审查;
《供应商绩效管理》——动态评估与退出机制。

2、关键监察措施

准入阶段:环保与合规性审查

(1) 资质审查:

供应商需提供第三方SGS检测报告(有效期1年,到期前15天更新)、MSDS(化学品安全说明书)、材质成分表等;新增物料需提交禁用物质自我声明及第三方有害物质检测报告。

(2) 体系审核:

供应商及其外包方需建立有害物质过程保证体系,并纳入《合格供应商名录》。

(3) 2024年新增要求:

战略类物料供应商必须现场审厂;备选供应商1年内未供货需重新准入。

运行阶段:动态绩效管理

(1) 环保合规监察:

定期抽检原材料有害物质含量,确保符合REACH、RoHS等国际标准;对高风险物料(如溶剂、催化剂)增加过程审核频次。

(2) 社会责任审查:

过现场检查或第三方审计,评估供应商的劳工权

益(如工资支付、劳动保护);2024年因工作环境恶劣、拖欠工资取消2家供应商资格。

退出机制:风险零容忍

2024年共取消22家供应商资格,主要原因为:

- (1) 供货不及时影响生产进度(占比40%);
- (2) 重大质量问题(占比35%);
- (3) 财务风险(如经济纠纷、拖欠工资)(占比15%);
- (4) 劳动保护不达标(占比10%)。

3、2024年监察体系升级

新增测试要求:

部分原料需通过性能测试方可批量供货;包材准入流程优化,要求物流部提前一天提交装车信息。

强化协议约束:

质量协议中明确有害物质超标赔付条款。

类别	供应商数	达标家数占供应商总数百分比	达标家数	待改进家数
公司供应商	257	96.49%	248	9
现场评审供应商	17	93.99%	16	1

4、绿色环保供应商的筛选及推行

公司秉持"全生命周期环境管理"理念,将碳足迹管控延伸至供应链源头。2024年,公司基于ISO 14067标准完成8种核心产品(碳酸丙烯酯等)"从摇篮到大门"碳足迹核算,并参照ISO 14064启动全范围碳排放盘查,为供应链绿色转型奠定数据基础。公司的清洁生产资质:新源公司为三级国内基本水平,思派公司为二级国内先进水平。

绿色供应商筛选体系进行准入标准升级

1、资质要求:

强制性提供ISO 14001环境管理体系认证;危险化学品供应商须持有排污许可证及危废处理协议;能源密集型供应商需通过ISO 50001认证。

2、技术评估:

生产工艺符合《绿色工艺导向目录》;单位产品碳排放强度低于行业基准值;清洁生产水平达国内二级(含)以上。

类别	供应商数	比上年增加家数	具体措施
绿色工厂及园区认证	3	2	提高要求

绿色供应链推行实践

1、制度保障:

修订《新供应商认证管理流程》,新增:环境合规证明在线核验;供应商现场审计条款。合同模板增加:环保违约赔偿要求;碳数据披露要求,供应商在环保、安全等方面符合国家要求。

2、能力建设:

试行建立绿色供应商课堂;开展绿色环保培训。

2025年计划:扶持中小微企业

为促进供应链多元化与区域经济包容性增长,公司将:预留10%采购份额予符合ESG标准的中小微企业;价格扣除优惠:中小微企业投标报价享受3%-5%扣除;电子化采购平台:开放数字化接口,降低中小微企业交易成本。

4.6/质量保障

质量管理体系

1、质量管理体系框架

公司以"客户导向、风险管控、全流程精益管理"为核心,构建覆盖多行业标准的融合式质量管理体系:基础体系:ISO 9001质量管理体系认证 行业专项认证:相关证书 汽车领域:IATF 16949:2016(碳酸二甲酯等5种溶剂产品获证) 医药/食品/化妆品领域:GMP合规性嵌入。

2、全生命周期质量管控实践

管控环节	供应商数量 (同比变化)	分布策略与重点
供应商管理	准入审核 (质量/绿色环保双评估) 原料批次追溯管理	新增原料供应商环保数据要求
生产过程控制	操作规程标准化 过程样品100%检测 罐区产品动态监测	修订《成品检验放行流程》2次, 强化OOS管理
成品放行	全项检测合格后放行 不合格品隔离/返工管控	完善返工产品追溯模板
客户服务	24小时投诉响应机制 8D分析法闭环处理	修订《客户反馈处理流程》2次, 优化OA审批链路
持续改进	年度质量目标考核 模拟召回演练 (2024年1次实战+2次模拟)	建立质量KPI数字化看板

3、能力建设与质量文化

2024年累计开展相关培训: IATF 16949体系培训2次;质量工具专项培训(SPC/FMEA等9次); GMP法规培训2次。覆盖率达100%,考核合格率98%。

技术赋能:通过MES系统实现了工艺参数实时监控;质量偏差自动预警。LIMS系统实现检测数据自动上传,杜绝人为干预。

4、典型成果

认证突破:2024年4月,5种溶剂产品通过IATF 16949认证,助力新能源汽车领域市场拓展。
质量绩效:产品一次合格率提升至99.6%,追溯准确率达100%。

产品及服务投诉情况

1、客户服务管理体系

公司坚持“客户导向、快速响应、闭环改善”的服务理念建立客户服务管理体系，建立了三级服务保障机制：

预防机制：售前需求备案系统(100%记录客户特殊要求)。

响应机制：24小时客服热线，8D问题分析法标准化处理。

改进机制：月度服务质量评审会，年度客户满意度调研。

核心制度：《客户反馈处理流程》(2024年修订2次)、《产品召回与追溯管理制度》。

2、2024年投诉处理与改善成效

投诉类型	发生次数	根本原因	整改措施	改善效果
产品质量投诉	1次	客户端计量系统误差	地磅系统双重复核 向客户提供计量校准建议	后续3批次合作 零投诉
服务流程投诉	2次	人为操作疏忽	建立“客户特殊要求”数字看板 增加出货前OQC专项检查点	同客户连续3批 100%达标
物流交付投诉	2次	集装箱冷凝水/车辆不符	升级运输包装防潮标准 实施承运商“双人确认制”	物流投诉率下降 60%

3、系统性改进措施

流程优化：新增“客户需求矩阵表”，强制关键岗位签字确认；将运输车辆合规性纳入LIMS系统自动校验。

技术赋能：为高风险客户配置智能追踪标签(温湿度/震动实时监测)；开发投诉处理OA模块，实现：自动触发8D报告；超时未处理自动升级预警。

供应链协同：对承运商实施“服务星级评定”，末位淘汰；联合客户开展计量设备年度交叉校准。

改善成效：客户特殊要求执行准确率提升至100%。

投诉类型	投诉数量	应对办法	处理完成投诉数量	处理后满意度
产品投诉	3	客户反馈处理流程	3	1
服务投诉	2	8D解决问题工具	2	1



知识产权保护

1、知识产权战略定位

公司将知识产权保护作为企业可持续发展的核心战略，通过“技术专利化-专利标准化-标准国际化”的三步路径，构建覆盖自主创新保护、行业标准引领、客户权益保障的全链条知识产权管理体系，持续强化在精细化工领域的技术话语权与市场竞争力。

2、知识产权建设成果

维度	关键进展	行业影响
专利布局	累计授权专利128项（发明专利57项，实用新型71项） “电子级碳酸乙烯酯纯化方法”获评东营市重大高价值专利	关键技术国产化替代率提升30%
标准制定	主持/参与制定国家标准2项、行业标准7项、团体标准3项 GB/T 33107-2016《工业用碳酸二甲酯》参与起草制定	推动行业技术升级
技术转化	发明专利100%应用于高新技术产品生产 专利产品营收占比逐年提高	单位产品能耗逐年降低

4.7/ 绿色家园、达善社会

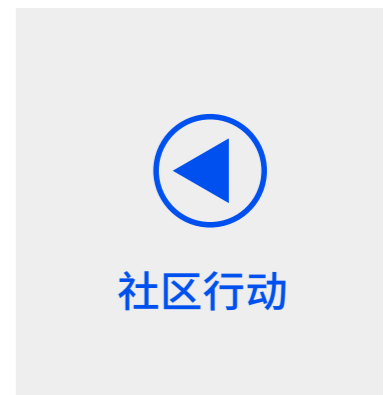
友好社区

1、社区共建理念

公司秉持“与社区共生共荣”的发展理念，将企业运营深度融入社区发展，通过就业扶持、民生关怀、安全赋能、教育合作四大行动，构建“责任共担、价值共享”的社区伙伴关系。

2、2024年社区行动成效

行动领域	具体举措	社会价值
专利布局	提供72个劳务外包岗位（保卫/保洁） 与宜昌二职院合作培养技能人才40人次	带动社区家庭年增收 获证学员直接入职（2024年录用10人）
民生关怀	春节捐赠孤寡老人（1.5万元物资） 建立农民工工资专用基金账户(枝江市)	传递社会温暖 保障农民工零欠薪
安全共建	消防队参与救援21次 幼儿园消防培训3场 推动园区消防支队成立	社区消防能力逐步提升，减少火灾发生
教育赋能	组织叉车等技能培训30人次取证 校企合作开发化工安全课程	提升本地青年就业率



慈善贡献

专注贡献范畴	事项说明	投入资金(元)	投入时间(小时)	效果说明
环境事宜	消防队协助 处置应急事件		42	2024年，公司消防队全年参与应急救援21次，及时扑灭初始火灾，有效控制火势蔓延。
劳动需求	解决周边社区就业			2024年，海科新源及各子公司采用保卫、保洁等劳务外包的方式提供就业岗位72个，协助解决周边社区人员就业问题，助力共同富裕。
精准扶贫	关怀社区孤寡老人	15000	42	024年春节，海科新源向东营区胜园街道西现河村孤寡老人捐赠价值1.5万元的米面粮油，以实际行动传递温暖。

05 公司治理

- ◎ 商业道德
- ◎ 企业治理综述

5.1 / 商业道德

反腐败和贿赂原则

公司出台《廉洁从业管理规定》、《反舞弊与投诉举报管理制度》等制度，明令禁止采用直接、间接、欺骗等违法、违规手段，从事行贿、受贿、“吃拿卡要”等谋取个人利益的各种非法行为，并建立完整的投诉举报路径和舞弊调查程序，打击各项违法、违规行为，维护商业秩序。

反贪污培训状况

受训课程	授课时间	授课时数(小时)	雇员类别	应受训总人数	实受训总人数	受训比例
廉政宣贯会	2024-07-12	2	高级管理层	14	14	100%
廉政宣贯会	2024-07-12	2	中级管理层	36	32	89%
廉政宣贯会	2024-07-12	2	员工	120	119	99%
廉政制度及审计案例宣贯会	2024-09-25	1.5	高级管理层	14	14	100%
廉政制度及审计案例宣贯会	2024-09-25	1.5	中级管理层	35	32	91%
廉政制度及审计案例宣贯会	2024-09-25	1.5	员工	72	66	92%

5.2 / 企业治理

董事会架构介绍

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，加强信息披露工作，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

1、关于股东与股东大会

公司股东按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《公司股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法权益，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

2024年度，股东大会共召开4次会议，均由公司董事会召集召开，历次股东大会的召集、召开、表决程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，出席会议人员均有权出席，表决结果合法有效。公司未发生重大事项绕过股东大会的情况，也未发生重大事项先实施后审议的情况，公司不存在违反《公司法》《上市公司股东大会规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等监管规定的其他情形。

2、关于董事和董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》的要求开展工作，出席董事会和股东大会，诚实守信、勤勉尽责地履行职责和义务。

2024年度，公司董事会共召开9次会议。董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，在公司生产经营方案、高管人员任免、重大投资、公司内部管理制度等方面切实发挥了作用，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。董事会下设提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、战略委员会，2024年度共召开6次审计委员会、1次战略委员会、1次薪酬与考核委员会、3次提名委员会，为董事会议事决策的专业和高效提供充分保障。

3、关于监事和监事会

公司监事会设监事3名，其中职工监事1名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求；报告期内，各位监事均能按照《公司章程》及《监事会议事规则》等有关规定，出席监事会，列席董事会和股东大会，勤勉尽责，履行监督职能，有效维护公司利益及股东的合法权益。2024年度，公司监事会共召开7次会议。监事会会议的召集、召开程序，严格按照《监事会议事



规则》的要求履行,并按照拟定的会议议程进行。监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定,会议记录规范完整,对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为、经营决策等事宜实施了有效监督,维护了公司和股东的合法权益,运行情况良好。

4、关于信息披露与透明度

公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作,2024年,董事会严格按照公司《信息披露事务管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《内幕信息知情人登记制度》、《投资者关系管理制度》等规章制度的规定,真实、准确、完整地披露各类定期报告和临时公告。同时指定董事会秘书全面负责公司投资者关系管理和信息披露工作,接待股东及相关人员来访和咨询。公司指定《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》《经济参考报》及“巨潮资讯网”为公司信息披露的报纸和网站,确保所有股东能公平地获取公司信息。同时,公司通过深圳证券交易所互动易平台、公司电话热线、公开电子信箱等多元的沟通渠道等多种形式,加强与投资者之间的沟通和交流,形成与投资者之间的良性互动。

5、董事会独立性

根据《证券法》《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件及深圳证券交易所业务规则等的规定,为进一步提升公司规范运作水平,完善公司治理结构,公司结合自身实际情况,对《独立董事工作制度》和《独立董事年报工作制度》等制度进行修订并制定《独立董事专门会议工作制度》。

2024年度,公司聘任的3位独立董事均依据有关法律法规谨慎、勤勉的履行了职权,积极参与公司重大经营决策,发挥了在财务、法律、行业知识及内部治理等方面的特长,维护了全体股东的利益,促使公司治理结构不断完善。

6、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司设董事会秘书1名。董事会秘书是公司的高级管理人员,负责协调和组织公司的信息披露事务。根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求,公司制定了《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等规

范。《董事会秘书工作细则》规定了董事会秘书的聘任条件、职责等。

自受聘以来,公司董事会秘书一直按照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责,对公司治理发挥了重要作用,促进了公司的规范运作。

7、高管薪酬制度

公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事和高级管理人员进行绩效评价。公司制定了《薪酬和考核委员会工作制度》,进一步完善了董事、监事、高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度,

将工作绩效与其收入直接挂钩。董事、监事、高级管理人员的聘任公开、透明,符合法律、法规的规定。

8、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益,实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调与平衡,诚信对待供应商和客户,坚持与相关利益者互利共赢的原则,共同推动公司持续、稳健发展。

高管薪酬制度

公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事和高级管理人员进行绩效评价。公司制定了《薪酬和考核委员会工作制度》,进一步完善了董事、监事、高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度,将工作绩效与其收入直接挂钩。董事、监事、高级管理人员的聘任公开、透明,符合法律、法规的规定。

决策程序:公司董事会、监事会、股东大会决策。

确定依据:依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。



附录05

附录一：概要

议题	GRI指标	描述	内容	页码/备注	
企业综述	ESG战略	战略	关键影响、风险和机遇	17-18	
	组织架构	管治	管治架构	06	
	高管致辞	战略	高级决策者的声明	03-04	
	企业简介	102-1	组织概况	组织名称	05-14
		102-2	组织概况	活动、品牌、产品和服务	05-14
		102-3	组织概况	总部位置	05-14
		102-4	组织概况	经营位置	05-14
		102-5	组织概况	所有权与法律形式	05-14
		102-6	组织概况	服务的市场	05-14

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节	
企业综述	企业简介	102-7	组织概况	组织规模	05-14
重大议题评估	重要议题梳理	102-31	管治	经济、环境和社会议题的评审	21-22
		102-32	管治	最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	21-22
		102-33	管治	重要关切问题的沟通	21-22
		102-34	管治	重要关切问题的性质和总数	21-22
	重大议题综述	103-1	报告管理方法	对实质性议题及其边界的说明	23-24
		103-2	的一般要求	管理方法及其组成部分	23-24
利益相关方	权益人情况梳理	102-40		利益相关方群体列表	19
		102-41		集体谈判协议	19
		102-42	利益相关方参与	识别和遴选利益相关方	19
		102-43		利益相关方参与方针	19
		102-44		提出的主要议题和关切问题	19
	利益相关方情况综述	103-1	报告管理方法	对实质性议题及其边界的说明	20
		的一般要求		管理方法及其组成部分	20

附录二：环境

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节
一般披露	302-1	议题专项披露	组织内部的能源消耗量	25
	302-2	议题专项披露	组织外部的能源消耗量	25
	302-3	议题专项披露	能源强度	25
	302-4	议题专项披露	减少能源消耗量	25
	302-5	议题专项披露	降低产品和服务的能源需求	25
排放物种类及相关排放数据	305-6	议题专项披露	臭氧消耗物质(ODS)的排放	无
	305-7	议题专项披露	氮氧化物(NO _x)、硫氧化物(SO _x)和其他重大气体排放	无
温室气体排放	305-1		直接(范畴1)温室气体排放	27-28
	305-2		能源间接(范畴2)温室气体排放	27-28
	305-3	议题专项披露	其他间接(范畴3)温室气体排放	27-28
	305-4		温室气体排放强度	27-28
	305-5		温室气体减排量	27-28
有害废弃物	306-2	议题专项披露	按类别及处理方法分类的废弃物总量	27-28

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节
排放物	306-2	议题专项披露	无害废弃物	27-28
	306-2	议题专项披露	排放量目标及达成	27-28
	306-4	报告管理方法的一般要求	有害及无害废弃物管理	27-28
一般披露	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	27-28
	103-2		管理方法及其组成部分	27-28
资源使用	302-1		组织内部的能源消耗量	27-28
	302-2	议题专项披露	能源消耗总量	27-28
	302-3		能源强度	27-28
总耗水量	303-1	议题专项披露	组织与水(作为共有资源)的相互影响	27-28
	303-2	议题专项披露	管理与排水相关的影响	27-28
	303-3	议题专项披露	取水	27-28
	303-4	议题专项披露	排水	27-28
	303-5	议题专项披露	耗水	27-28
总能源效益	302-4	议题专项披露	减少能源消耗量	27-28

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节	
资源使用	用水效益	303-1	管理方法披露	组织与水(作为共有资源)的相互影响	27-28
	包装材料总量	301-1	议题专项披露	所用物料的重量或体积	27-28
		301-3	议题专项披露	回收产品及其包装材料	27-28

附录三：社会

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节	
雇佣	102-35	治理	报酬政策	31-32	
	一般披露	401-2	议题专项披露	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	35-36
		401-3	议题专项披露	育儿假	35-36
	雇员概况	102-8	组织概况	关于员工和其他工作者的信息	31-32
	雇员流失	401-1	议题专项披露	新进员工和员工流动率	31-32
健康与安全	一般披露	403-1	管理方法披露	职业健康安全管理体系	37-38
	安全生产事故	403-2	管理方法披露	危害识别、风险评估和事件调查危害识别、风险评估和事件调查	37-38
	工伤统计	403-9	议题专项披露	工伤	37-38

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节	
健康与安全	403-3		职业健康服务	37-38	
	403-4		职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	37-38	
	403-5	管理方法披露	工作者职业健康安全培训	37-38	
	403-6		促进工作者健康	37-38	
	403-7		预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	37-38	
发展与培训	404-2	议题专项披露	员工技能提升方案和过渡协助方案	39-41	
	一般披露	403-5	管理方法披露	工作者职业健康安全培训	39-41
	员工培训统计	404-1	议题专项披露	每名员工每年接受培训的平均小时数	39-41
员工培训时数	404-1	议题专项披露	每名员工每年接受培训的平均小时数	39-41	
劳工准则	一般披露	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	42
		103-2	报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	42
	反强迫劳动	409-1	议题专项披露	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	无
	违规调整	410-1	议题专项披露	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	无
	措施	412-1	议题专项披露	接受人权审查或影响评估的运营点	无

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节
劳工准则	412-2	议题专项披露	人权政策或程序方面的员工培训	无
供应链管理	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	43-44
		报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	43-44
	414-1	议题专项披露	使用社会标准筛选的新供应商	43-44
		议题专项披露	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	无
	308-1	议题专项披露	使用环境标准筛选的新供应商	47
		议题专项披露	使用社会标准筛选的新供应商	47
	308-2	议题专项披露	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	45-46
	308-1	议题专项披露	使用环境标准筛选的新供应商	47
产品责任	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	48
		报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	48
	416-2	议题专项披露	涉及产品和服务的健康与安全 的违规事件	无
	416-2	议题专项披露	涉及产品和服务的健康与安全 的违规事件	49-50
	417-7	议题专项披露	对产品和服务信息与标识的要求	49-50

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节
产品责任	416-6	议题专项披露	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	50
	418-1	议题专项披露	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	50
社区投资	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	51-52
		报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	51-52
	413-1	议题专项披露	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	51-52
		议题专项披露	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	无
商业道德	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	53
		报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	53
	102-17	道德和诚信	关于道德的建议和关切问题的机制	53
	206-1	议题专项披露	针对不当竞争行为、反垄断实践的法律诉讼	53
	205-1	议题专项披露	已进行腐败风险评估的运营点	53
205-2	议题专项披露	反腐败政策和程序的传达及培训	53	

附录四：公司治理

议题	GRI指标	描述	内容	对应章节
一般披露	103-1	报告管理方法的一般要求	对实质性议题及其边界的说明	54-56
	103-2	报告管理方法的一般要求	管理方法及其组成部分	54-56
董事会独立性	102-22	管治	最高管治机构及其委员会的组成	54-56
	102-23	管治	最高管治机构主席	54-56
	102-24	管治	最高管治机构的提名和甄选	54-56
	102-26	管治	最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	54-56
高管薪酬	102-35	管治	报酬政策	56
	102-36	管治	决定报酬的过程	56
公司治理负面事件	205-3	议题专项披露	经确认的腐败事件和采取的行动	无

