

LINUO
力诺药包

LINUO 力诺药包

2024年度可持续发展报告

LINUO 力诺药包

股票代码:301188



2024

可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT 2024

☎ 办公室电话:0531-88729123

☎ 办公室传真:0531-84759999

🌐 公司网址:www.linuoglass.com

✉ 公司邮箱:intbdsh@linuo.com

📍 联系地址:山东省济南市商河县玉皇庙镇政府驻地

山东力诺医药包装股份有限公司
Shandong Linuo Pharmaceutical Packaging Co., LTD

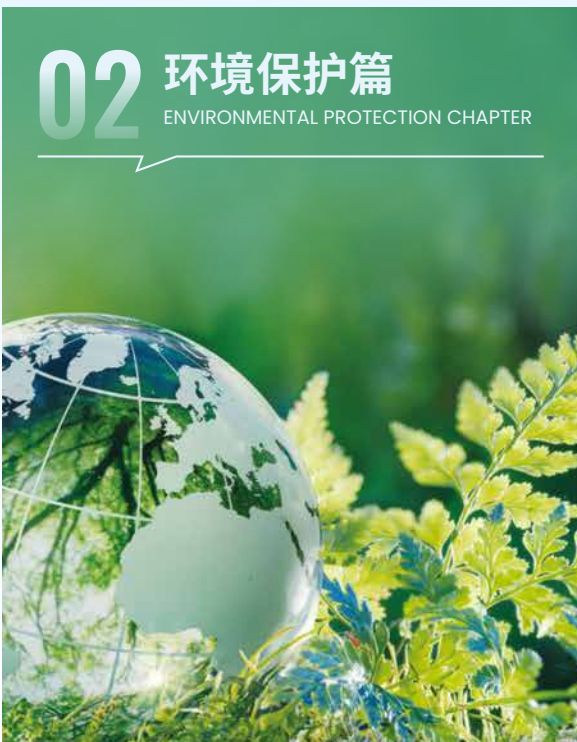
CONTENTS 目录



关于本报告	01	专题 智领力诺, 智造未来	15	未来展望	93
总经理致辞	03	专题 力诺出海, 全球领航	17	附录一: 绩效表	95
可持续发展亮点	04			附录二: 指标索引表	103
走进力诺药包	07			附录三: 意见反馈	106



践行持续发展 完善治理体系	21
强化规范治理 健全制度规范	28
坚守商业道德 弘扬诚信风尚	38



应对气候挑战 守护生态家园	43
强化环境管理 推进绿色转型	46
统筹能源管理 促进循环利用	53
优化物料管理 践行低碳理念	58
保护生态多样 共建地球家园	58



夯实供应责任 点燃创新火花	61
坚持创新驱动 引领产业升级	64
严控质量安全 筑牢安全防线	66
守护客户权益 彰显服务价值	72
保障信息安全 守护客户隐私	74



维护劳工权益 赋能员工发展	77
重视职业健康 保障安全生产	87
践行社会责任 共筑美好家园	92

关于本报告

本报告是山东力诺医药包装股份有限公司（以下简称“力诺药包”“公司”或“我们”）发布的可持续发展报告（以下简称“本报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2024年度的可持续发展工作。

报告范围

本报告以“山东力诺医药包装股份有限公司”为主体，涵盖力诺药包及其下属公司、分支机构等，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

2024年1月1日至2024年12月31日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

报告编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南CASS—ESG 6.0》
- 气候相关财务信息揭露（TCFD）框架
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 可持续发展会计准则委员会SASB准则

数据来源

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

称谓说明

称谓说明	释义内容
力诺药包、公司或我们	山东力诺医药包装股份有限公司
SANTISA	SANTISA LABORATÓRIO FARMACÊUTICO S/A
EAC	The European Ampoules Company

确认及批准

本报告于2025年4月23日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告可以在公司网站（www.linuoglass.com）、深圳证券交易所网站（www.szse.cn）、巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅和下载。



总经理致辞



孙鹏飞

力诺药包总经理

孙鹏飞

2024年是力诺药包践行ESG理念的关键一年。作为一家以“服务客户，造福社会，富裕员工，回报股东”为使命的企业，我们始终将环境、社会与治理（ESG）理念深度融入发展战略，致力于成为医药包装行业高质量发展的引领者。

以绿色低碳为基石，守护生态未来

力诺药包始终将绿色可持续发展作为核心战略。我们通过引入数字化能碳管理系统，推动生产过程的低能耗、低排放转型，全力打造“无废工厂”，为行业树立绿色标杆。2024年，力诺药包单位产品碳排放强度相较2023年下降6.8%，减少二氧化碳排放8,612吨；光伏发电项目减少二氧化碳排放1,155吨。全年累计减少二氧化碳排放9,767吨，相当于少使用煤炭3,600吨+或植树造林4,000亩+。力诺药包用实际行动助力“双碳”目标，为生态保护贡献力量。

ESG是一场永不停歇的马拉松。力诺药包将继续贯彻新发展理念，深化ESG管理与实践，在绿色转型、社会责任、治理效能等领域持续突破。我们坚信，唯有保持创新驱动、坚守责任初心、脚踏实地行动，才能实现“成为全球客户信赖的医药包装企业”的愿景。

以责任担当为使命，共筑美好社会

秉承“产业报国 追求卓越”的企业精神，力诺药包积极履行社会责任。深度参与精准扶贫，支持教育事业，投身社会公益，以切实行动传递温度与担当。未来，我们将继续与社会各界携手，为提升民生福祉注入更多力量。

以治理能力为保障，夯实发展根基

力诺药包始终将合规治理视为企业稳健发展的生命线。我们严格遵循《公司法》及相关法律法规，持续完善治理结构，强化内部控制与风险管理，确保各环节合法合规、高效协同。在快速发展的同时，我们坚持透明化运营，提升投资者关系管理水平，为股东创造长期价值，为行业树立治理典范。

可持续发展亮点

2024年ESG亮点绩效

经营绩效	资产总额	23.56 亿元	营业收入	108,084.17 万元	
	归属于上市公司股东的净利润	6,606.76 万元	纳税总额	1,869.97 万元	
公司治理绩效	股东大会召开次数	5 次	董事会召开次数	9 次	
	监事会召开次数	8 次	审计部完成审计项目	33 项	
环境绩效	温室气体排放量	147,180.56 吨二氧化碳当量	每百万营收温室气体排放量	136.17 吨二氧化碳当量/CNY	
	环保总投入	223.9 万元	光伏发电量	207.43 万千瓦时	
			每百万营收能源消耗量	40.64 吨标准煤/CNY	
社会绩效	员工培训总投入	199.43 万元	员工培训覆盖率	100%	
	授权有效专利数	133 项	发明专利数	22 项	
	供应商总数	408 家	实用新型专利数	29 项	
			外观设计专利数	82 项	
			安全培训覆盖率	100%	
			职业健康体检覆盖率	100%	

2024年ESG荣誉



2023年度上市公司卓越投关建设奖

深圳价值在线信息科技股份有限公司



优秀融资机构

济南基金业协会、济南日报报业集团



第十五届中国上市公司投资者关系天马奖

证券时报



2024年上市公司董事会典型实践案例

中国上市公司协会



易董ESG+8“价值100”

深圳价值在线信息科技股份有限公司



ESG金曙光奖

证券市场周刊



2023年度上市公司ESG价值传递奖

深圳价值在线信息科技股份有限公司



第十八届中国上市公司ESG百强

证券时报



第十九届中国上市公司董事会金圆桌奖优秀董事会

董事会杂志社



2024年度上市公司董办优秀实践案例

中国上市公司协会

走进力诺药包

基本信息

山东力诺医药包装股份有限公司成立于2002年，是玻璃新材料高新技术企业，总部位于山东省济南市，现有职工1,400余人。公司于2021年11月11日在深交所创业板上市（股票代码：301188.SZ），现拥有药用包装玻璃、耐热玻璃系列产品，凭借全产业链、先进技术、多元产品、卓越品质与一流服务，赢得全球客户认可，产品畅销世界多国。



药用包装玻璃



耐热玻璃系列

凭借卓越实力与深厚积淀，公司荣任中国医药包装协会副会长单位、药用玻璃容器专委会主任单位、标准起草委员会副主任单位，成为全国唯一的中国医药包装协会药用玻璃培训基地。公司还参与20余项国际、国家及行业标准的制定与修订，拥有CNAS认可实验室及130余项专利技术，荣获国家级制造业单项冠军企业、国家知识产权示范企业、环保部关于重点企业环保绩效分级-A级企业、中国轻工业数字化转型“领跑者”以及山东省智能制造示范单位、山东省绿色工厂、山东省级智能工厂等诸多荣誉。

公司恪守“产业报国 追求卓越”精神，聚焦细分市场，立足产业定位；智能制造驱动，全球布局发展，在医药包装、耐热玻璃主营业务领域砥砺奋进，与广大客户携手，于时代浪潮中并肩前行，为医药包装产业高质量发展注入活力，为让全世界人民都用上健康的耐热玻璃矢志奋斗。

企业文化与战略

我们的使命

服务客户
造福社会
富裕员工
回报股东

我们的价值观

产品主义
长期主义
利他主义



我们的愿景

成为全球客户信赖的
医药包装企业

制造数智化

数字化引领智能制造，创新产品和服务，以极高的质量、极低的成本、极优的服务，打造核心竞争力，实现高质量发展

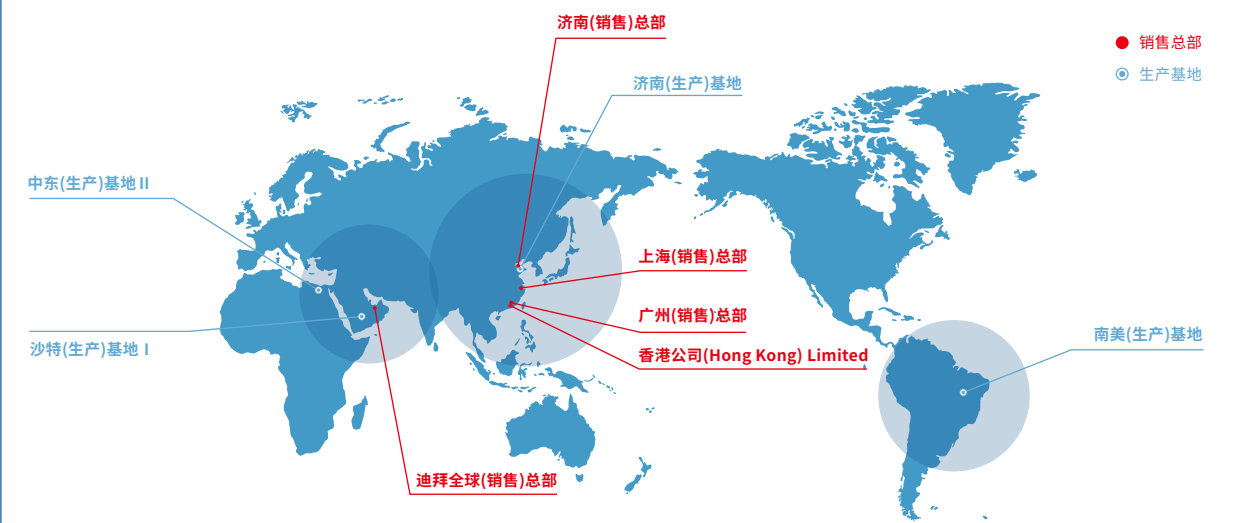
产业全球化

力诺药包以卓越品质、科技创新及对ESG理念的坚守践行产品全球化销售，多项海外项目正在积极筹备，布局全球总部和生产基地

未来规划

- 在现有产业基础上，持续聚焦医药包装、耐热玻璃，将企业做强。
- 加大战略资源投入，实现战略产业有步骤、内外结合发展。

全球化布局



业务概况

公司是致力于硼硅玻璃研发、生产、销售于一体的高新技术企业，拥有药用包装玻璃、耐热玻璃系列产品，主要应用于医药包装和日用消费。

医药包装系列



主要产品:中硼硅玻璃管、笔式注射器用硼硅玻璃套筒(卡式瓶)、管制注射剂瓶、安瓿、模制注射剂瓶/输液瓶等

应用领域:生物制剂(疫苗、血液制品、单抗类、胰岛素类等)、化药注射剂、造影剂、保健品及高端化妆品等

耐热玻璃系列



主要产品:微波炉用玻璃转盘、高硼硅耐热玻璃保鲜盒、高硼硅耐热玻璃器皿、高硼硅耐热玻璃吹制产品等

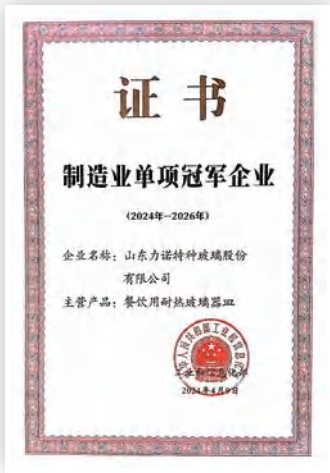
应用领域:耐热玻璃器皿、家居玻璃器皿、微波炉、电烤箱玻璃托盘、其他家电玻璃

发展历程



2024年度企业荣誉

获授时间	荣誉	颁发单位
2024年4月	医药包装卓越会员单位	中国医药包装协会
2024年4月	医药包装创新领航单位	中国医药包装协会
2024年4月	医药包装供应链优秀单位	中国医药包装协会
2024年4月	培训贡献单位	中国医药包装协会
2024年4月	标准化工作贡献单位	中国医药包装协会
2024年4月	制造业单项冠军企业	中华人民共和国工业和信息化部
2024年5月	2024年度山东省创新型中小企业	山东省工业和信息化厅
2024年8月	2024年山东省级智能工厂	山东省工业和信息化厅
2024年11月	中国轻工业数字化转型“领跑者”	中国轻工业信息中心
2024年12月	中国轻工业日用玻璃制品行业骨干企业	中国日用玻璃协会
2024年12月	2024年山东省两化融合优秀企业	山东省两化融合促进中心



2024年度大事记

1月

力诺药包董事长杨中辰荣获商河县“最美民营企业”称号



2月

山东省委书记一行在济南市委书记的陪同下莅临力诺药包，重点调研列入2023年山东省重大项目的高端医药包装项目



5月

力诺药包成功组织中国医药包装协会药用玻璃培训基地第十三期培训



6月

济南市委书记调研力诺药包三期高端医药包装项目



8月

力诺药包与用友网络签订战略合作协议



8月

力诺药包圆满承办“2024中国化学制药工业协会注射剂专业委员会年度会议”



10月

力诺药包中硼硅药用玻璃精益数字孪生智能工厂上线



11月

力诺药包成功组织中国医药包装协会药用玻璃培训基地第十四期培训



10月

力诺药包与西门子（中国）有限公司、德国海叶国际公司签署合作协议



11月

在泰山医药论坛上，力诺药包董事长杨中辰获评“2023-2024年度推动医药健康产业高质量发展人物TOP100”，总裁孙鹏飞、副总裁李雷及模制瓶事业部总经理崔成忠荣获“2023-2024年度医药企业优秀管理人才”称号



12月

力诺药包成功协办中国照协标准化工作委员会2024年度工作会议



12月

济南市深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展重大项目现场观摩活动举行，市委书记带领观摩考察人员走进力诺药包三期高端医药包装项目



专题 智领力诺 智造未来

LINUO
力诺药包

作为高新技术企业,在数字化转型浪潮中,力诺药包积极迎接变革、拥抱创新,树立数智化思维,以精益生产为基础,深入实施创新驱动发展战略,发展新质生产力,将2024年确定为“智能制造年”,汇聚全球顶尖工业智慧,与西门子、德国海叶等达成合作,启动APS、MES等系统建设,打造智能工厂、灯塔工厂,发展智能制造。

力诺药包发挥智能制造支撑引领作用,引入自动化、信息化、智能化技术,与精益生产理念及绿色低碳原则深度融合,在研发设计、生产制造、物流运输、运营决策等方面全方位革新,依托APS、MES、EMS、WMS、APC等数字化系统实现了生产流程自动化,还借助窑炉自动化参数调整、一键换产、数字孪生、质量检测AI自学习等智能制造技术,实现全面提质增效。



力诺药包中硼硅药用玻璃精益数字孪生智能工厂

力诺药包中硼硅药用玻璃精益数字孪生智能工厂实现了中硼硅药用玻璃生产线的全方位革新,在研发设计、生产制造、物流运输及运营决策方面等关键环节汇聚了众多亮点:



研发设计

运用数字孪生技术,在虚拟环境模拟测试生产线各环节,提前解决问题,降低成本,提升运行效率与产品质量。

生产制造

一键启动实现自动化,自动配料与密闭输送保障原料精准和环境洁净,AI料滴检测设备实时监控调整参数确保产品品质。

物流运输

厂内配备自动化立库等智能设备,采用先进模型满足即时配送,利用数字化仓储与信息平台集成实现动态物料配送;场外建立 TMS 提升物流效率与协同性。

生产运营信息化

利用 APS 提升计划精准度,释放产能,推动物料管理和采购响应;促进 ERP 与 MOM 系统融合,建立端到端流程体系,提升运营效率和客户满意度;实现日成本与日工资精细化管理,用大数据进行采购预测。

其他创新

应用AR车间等技术使工厂充分数智化,推动碳中和与ESG,发展新质生产力。

力诺药包三期高端医药包装项目总投资20亿元,聚焦医药包装,以中硼硅玻璃模制瓶生产线为主建高端基地,利用先进技术建设数智化工厂。轻量药用模制玻璃瓶产业化项目通过数字化转型,提升自动化、智能化水平,实现全链条数字化管理,结合5G与工业互联网,突破信息壁垒,实现高效协同,引入先进设备和系统,实现降本提质增效。



2024年,力诺药包着力推进三期高端医药包装项目建设,推动项目中硼硅药用玻璃精益数字孪生智能工厂上线,第一台窑炉顺利点火投产,模制瓶E1、E2炉一体化控制项目启动.....力诺药包充分运用数字化信息技术,建设高端医药包装生产基地,努力打造药用玻璃智能制造行业标杆,致力于跻身全球灯塔工厂行列。

专题 力诺出海 全球领航

LINUO
力诺药包

在经济全球化的大环境下，力诺药包积极投身其中，不断拓展海外市场，努力寻求更广阔的发展天地。我们凭借独特的核心竞争力，通过一系列战略举措，稳步推进产业全球化布局。



设立香港子公司

公司在香港设立全资子公司——力诺医药包装(香港)有限公司。香港作为重要的国际金融、贸易和航运中心，具有独特的区位优势。力诺药包设立香港子公司，旨在借助香港在全球贸易中的桥梁作用，进一步加强与国际市场的交流与合作。通过香港子公司，力诺药包能够更便捷地获取国际市场信息，与全球客户建立更紧密的联系，从而完善其业务布局，为拓展全球业务发展空间奠定坚实基础。这一举措不仅体现了力诺药包对国际市场的敏锐洞察力，也显示出其积极拥抱全球化的决心。



建设巴西生产基地

力诺药包与巴西知名制药公司SANTISA LABORATÓRIO FARMACÊUTICO S/A签署合作投资协议。根据合作协议，力诺药包将持股75%，与SANTISA共同投资，在巴西圣保罗州建设现代化医药包装智能制造生产基地。该生产基地主要生产、销售符合国际标准的安瓿瓶、西林瓶等产品。圣保罗州作为巴西经济最发达的地区之一，拥有完善的基础设施、丰富的人力资源和广阔的市场潜力。力诺药包在此建设生产基地，一方面能够满足巴西乃至南美地区对高品质药包材的长期需求，另一方面借助SANTISA在当地的资源优势，如成熟的销售渠道、广泛的客户网络以及对当地市场的深入了解，实现力诺药包市场份额在美洲市场的快速增长。此外，项目建成后还将为巴西创造大量就业机会，促进当地经济发展，实现经济效益与社会效益的双赢。

力诺药包与SANTISA的合作，是一次优势互补的深度融合。力诺药包在医药包装领域积累了丰富的技术创新经验和强大的智能制造能力，其产品质量在国际市场上享有较高声誉。而SANTISA作为巴西历史悠久的制药企业，在当地拥有深厚的市场积淀和广泛的品牌影响力，产品覆盖精神类、抗生素等多个领域，在美洲市场具有较强的渠道优势。双方的合作，将充分发挥各自在技术、生产、市场资源等方面的长处，共同打造符合国际标准的医药产业供应链体系。这不仅有助于提升力诺药包在全球医药包装市场的竞争力，还将推动中国医药包装产业的国际化进程，为全球医药产业的发展贡献力量。

未来，力诺药包将继续坚定不移地推进产业全球化战略。

在市场拓展方面

除了加快巴西生产基地的建设，还将持续关注全球其他地区的市场机会。目前，公司正与埃及玻璃药包龙头企业EAC公司洽谈收购事宜，同时密切跟踪美洲、东南亚、中东等地区的相关产业合作项目，力求进一步扩大全球市场份额。

在技术创新上

力诺药包将继续加大研发投入，不断提升智能制造水平，以建设世界级“灯塔工厂”为目标，推动生产效率和产品质量的持续提升。

在品牌建设方面

公司将致力于打造具有全球影响力的世界级医药包装品牌，通过提供更优质的产品和服务，积极参与国际公益活动等方式，提升品牌的国际知名度和美誉度。

力诺药包正以坚定的步伐，在产业全球化的道路上不断前行，致力成为全球医药包装行业的领军企业。

01 可持续治理篇

SUSTAINABLE GOVERNANCE

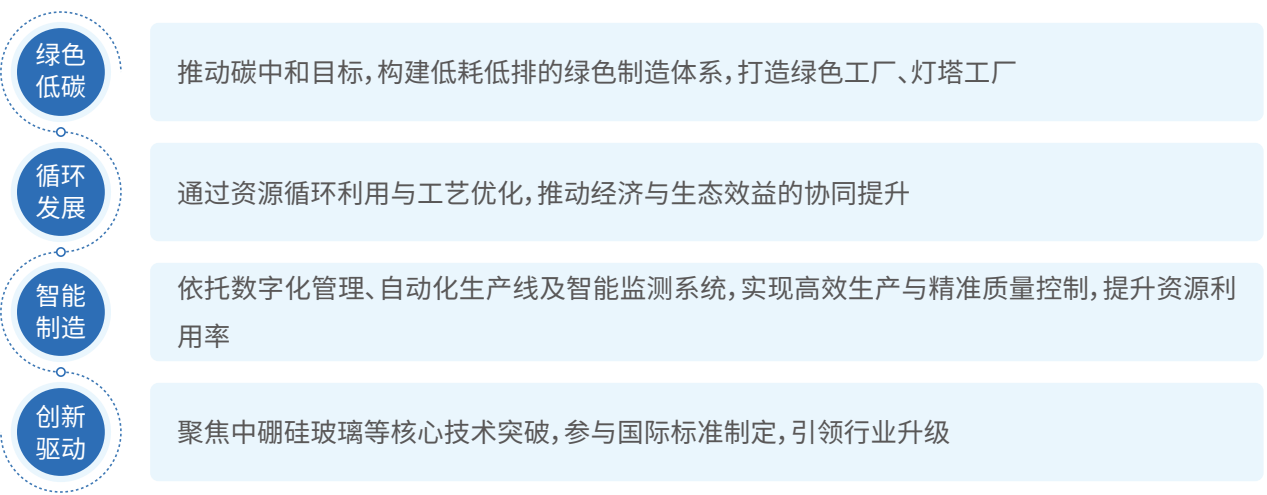


- 践行持续发展 完善治理体系 21
- 强化规范治理 健全制度规范 28
- 坚守商业道德 弘扬诚信风尚 38

践行持续发展 完善治理体系

可持续发展方针

力诺药包以绿色低碳为底色、循环发展为路径、智能制造为支撑、创新驱动为引擎，全面推进可持续发展战略。



可持续发展愿景与目标

SDGs	具体行动	对应章节
1 无贫穷	践行社会责任,投身教育帮扶,吸收当地人员就业	第四章 美好生活篇 践行社会责任 共筑美好家园
2 零饥饿	推进乡村振兴,巩固脱贫攻坚成果	第四章 美好生活篇 践行社会责任 共筑美好家园
3 良好健康福祉	提高员工福利待遇;坚持安全生产,开展安全培训,组织应急演练,进行隐患排查,营造员工健康安全环境	第四篇 美好生活篇 维护劳工权益 赋能员工发展 重视职业健康 保护安全生产

SDGs	具体行动	对应章节
4 优质教育	构建人才培养体系,助力全体员工学习成长;支持当地教育事业	第四章 美好生活篇 维护劳工权益 赋能员工发展 践行社会责任 共筑美好家园
5 性别平等	杜绝职场性别歧视,坚持同工同酬原则,组织女职工健康讲座、职业技能培训及团队建设活动	第四章 美好生活篇 维护劳工权益 赋能员工发展
6 清洁饮水和卫生设施	开展废水治理,分类处理废水	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型
7 经济适用的清洁能源	清洁生产;杜绝电能浪费现象,倡导员工绿色出行	第二章 环境保护篇 统筹能源管理 促进循环利用
8 体面工作和经济增长	切实维护员工权益,坚决反对一切形式的雇佣童工与强迫劳动行为	第四章 美好生活篇 维护劳工权益 赋能员工发展
9 产业、创新和基础设施	产品全生命周期管理;建立产品召回机制与纠正措施控制程序;强化知识产权保护,助力行业发展	第三章 产业价值篇 坚持创新驱动 引领产业发展 严控质量安全 筑牢安全防线
10 减少不平等	秉持多元、平等与包容的治理理念,保障员工在招聘、薪资、培训、晋升等方面享受平等待遇	第四章 美好生活篇 维护劳工权益 赋能员工发展
11 可持续城市和社区	完善环境管理体系,开展环境风险管理与环境评价	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型
12 负责任消费和生产	强化产品质量管控,进行质量体系认证;构建分级响应、闭环管理的服务保障体系,为客户提供更高品质的服务	第三章 产业价值篇 严控质量安全 筑牢安全防线 守护客户权益 彰显服务价值
13 气候行动	积极响应“双碳”目标,大力推动节能减碳,坚持使用清洁能源与清洁生产,减少温室气体排放	第二章 环境保护篇 应对气候挑战 守护生态家园 统筹能源管理 促进循环作用
14 水下生物	构建污水治理设施,对生活污水分类管理	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型
15 陆地生物	建立了覆盖分类、收集、处理及资源化利用的全流程废弃物管理体系	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型
16 和平、正义与强大机构	依法合规经营,规范三会运作,健全风险管理体系,加强投资者关系管理与反腐败建设工作	第一章 可持续治理篇 强化规范治理 健全制度规范 坚守商业道德 弘扬诚信风尚
17 促进目标实现的伙伴关系	对供应商进行全生命周期管理,同时构建数字化供应链管理平台	第三章 产业价值篇 夯实供应责任 点燃创新火花

可持续发展治理

可持续发展治理架构

为筑牢可持续发展根基并保障战略落地，公司构建“决策层—管理层—执行层”三级管理体系：董事会作为最高决策枢纽，统筹ESG战略方向并审批年度可持续发展报告；各业务单元管理层负责分解战略目标、制定实施方案并督导项目执行；ESG专项工作组作为执行中枢，通过标准化流程推进具体工作，形成从战略制定到落地实施的闭环管理机制。

可持续发展信息管理机制

公司构建ESG指标体系，覆盖应对气候变化、产品和服务安全与质量及创新驱动等核心议题，通过定期数据采集与分析机制，持续优化可持续发展治理效能，确保战略目标有效落地。

可持续发展风险管理

为应对内外部环境的变化，公司构建较为完善的风险管理体系，制定一系列风险管理制度，定期识别、评估潜在风险，并拟定应对策略。

风险类型	描述	对应章节 ¹
物理风险	极端天气可能影响公司生产活动，例如，暴雨可能导致厂区积水，损坏生产设备、原料及产品；雷电可能引发火灾、爆炸，破坏电气设备，造成生产中断等	第二章 环境保护篇 应对气候挑战 守护生态家园
转型风险	随着环保政策趋严，碳排放限制可能导致公司需要投入更多资金用于节能减排技术改造，以满足合规要求；能源政策调整可能影响天然气等能源的供应和价格，增加生产成本	第二章 环境保护篇 应对气候挑战 守护生态家园
设备风险	设备老化或故障可能导致生产中断，影响产品交付；操作不规范可能引发安全事故、环境污染，如危险废物泄漏、氨水泄漏等	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型

风险类型	描述	对应章节 ¹
合规风险	危险废物如废矿物油、实验室废液等在储存、转运过程中如发生泄漏或处理处置不当，污染环境，可能带来相关法律责任	第二章 环境保护篇 强化环境管理 推进绿色转型
市场容量竞争力风险	公司部分产品市场占有率不高，领先优势不明显，加之市场容量有限，同类竞品挤压，市场风险较大	第三章 产业价值篇 严控质量安全 筑牢安全防线
客户需求风险	客户对产品质量标准、供应周期和售后服务的期望值提升，向公司生产、质量和售后管理提出新的要求	第三章 产业价值篇 严控质量安全 筑牢安全防线
售后技术支持风险	与顾客沟通不畅可能引发埋怨投诉，影响产品销售，给公司发展带来风险	第三章 产业价值篇 严控质量安全 筑牢安全防线

1 相关风险的具体管理内容详见对应章节。

可持续发展监督考核

公司构建了全面的可持续发展监督考核机制，紧密围绕战略规划，综合评价公司经营目标达成情况与个人绩效考核情况。在此基础上，公司计划逐步将ESG相关指标纳入责任管理人员的绩效考核体系之中，全面促进公司可持续发展。



利益相关方沟通

利益相关方识别

公司依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》建立利益相关方识别机制，通过系统梳理股东、客户、员工、供应商及社区等利益相关方，构建全链条覆盖的动态沟通机制，定期评估利益相关方诉求，优化信息披露内容，确保报告内容精准聚焦并满足各方期望。

利益相关方沟通渠道

公司建立多元化的沟通渠道，广泛收集各利益相关方的期望与建议。

利益相关方	沟通方式	关注议题
股东及投资者	• 股东大会 • 信息披露 • 业绩说明会 • 深交所互动易 • 投资者热线 • 投资者开放日活动	• 股东权益保护 • 规范公司治理 • 内部控制与风险管理 • 利益相关方沟通
客户	• 客户回访 • 售后服务 • 客户满意度调研	• 规范公司治理 • 内部控制与风险管理 • 利益相关方沟通 • 创新驱动 • 产品和服务 • 安全与质量
员工	• 职工代表大会 • 员工培训 • 员工活动 • 员工体检 • 满意度调查	• 保护员工合法权益 • 员工培训与发展 • 职业健康与安全
供应商	• 业务合作 • 阳光采购 • 供应商评估与审核	• 负责任供应链管理 • 规范公司治理 • 内部控制与风险管理
社区	• 公益活动 • 乡村振兴 • 公益捐赠	• 社会贡献 • 乡村振兴

政府及监管机构

- 信息披露
- 检查监管
- 调研与座谈

- 规范公司治理
- 内部控制与风险管理
- 反商业贿赂及反贪污
- 税务合规
- 反不正当竞争



媒体

- 路演
- 业绩说明会
- 宣传报道

- 规范公司治理
- 内部控制与风险管理
- 利益相关方沟通

重要议题管理

重要性议题评估流程与方法

公司参考《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等披露标准的评估方法，从财务重要性和影响重要性两个维度出发，共识别出5项财务重要性议题，11项影响重要性议题，并在报告中重点回应。

步骤
01

了解公司背景

利用价值链分析公司各议题存在的ESG相关影响、风险和机遇，识别公司利益相关方的诉求与期望。

议题初步筛选

参考全球报告倡议组织GRI、SASB，以及国内外同行业重点关注议题，建立并完善公司2024年度议题库。

步骤
02

步骤
03

议题重要性评估

通过问卷的形式对利益相关方开展调研分析，回收有效问卷共740份。结合问卷分析结果和专家判断，最终确定财务重要性议题5项和影响重要性议题11项。

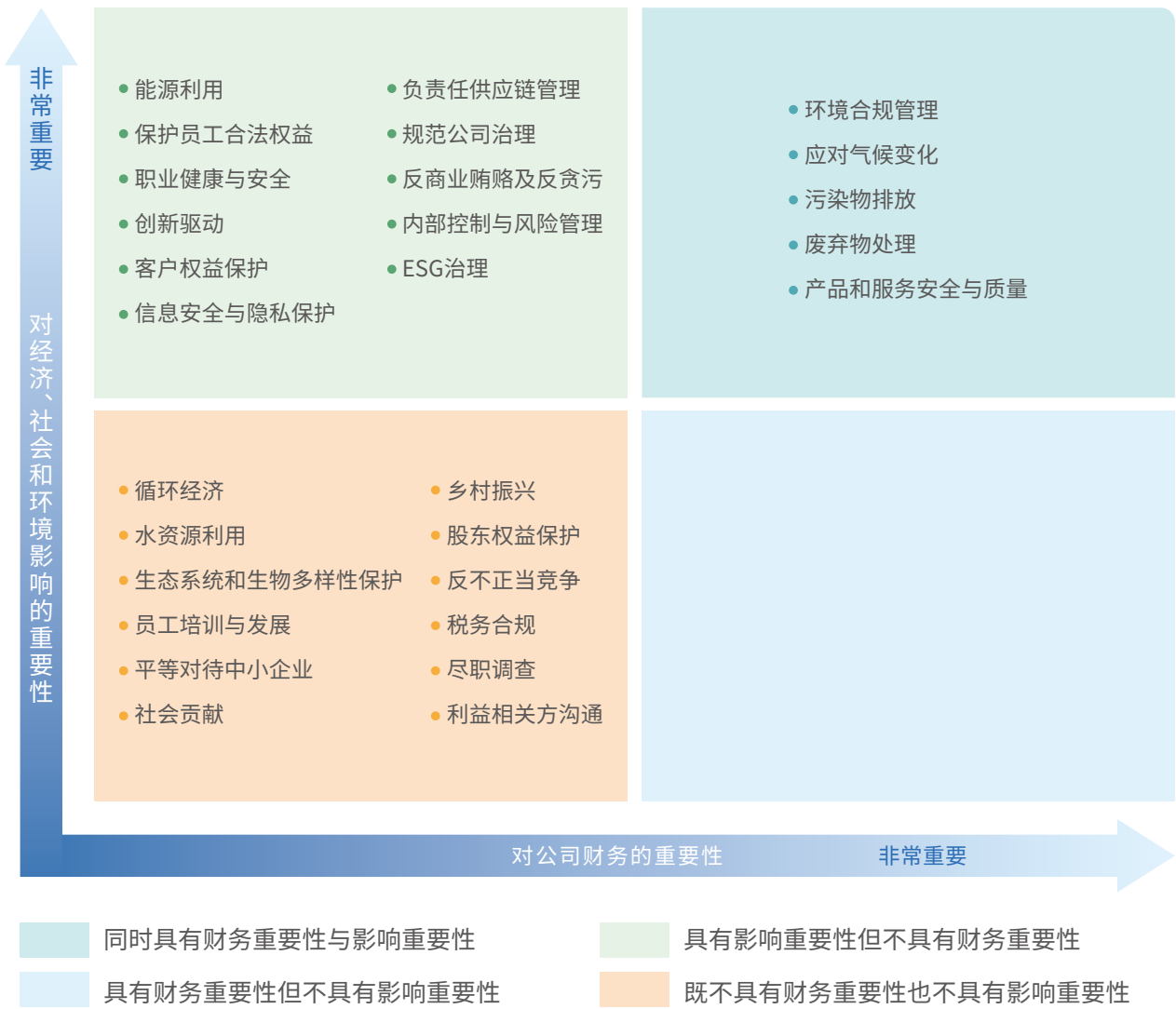
议题确认

形成财务重要性和影响重要性议题清单，确保相关议题在报告中披露。

步骤
04

议题重要性评估结果

重要性议题矩阵



双重重要性议题

维度	议题
环境	环境合规管理、应对气候变化、污染物排放、废弃物处理
社会	产品和服务安全与质量



强化规范治理 健全制度规范

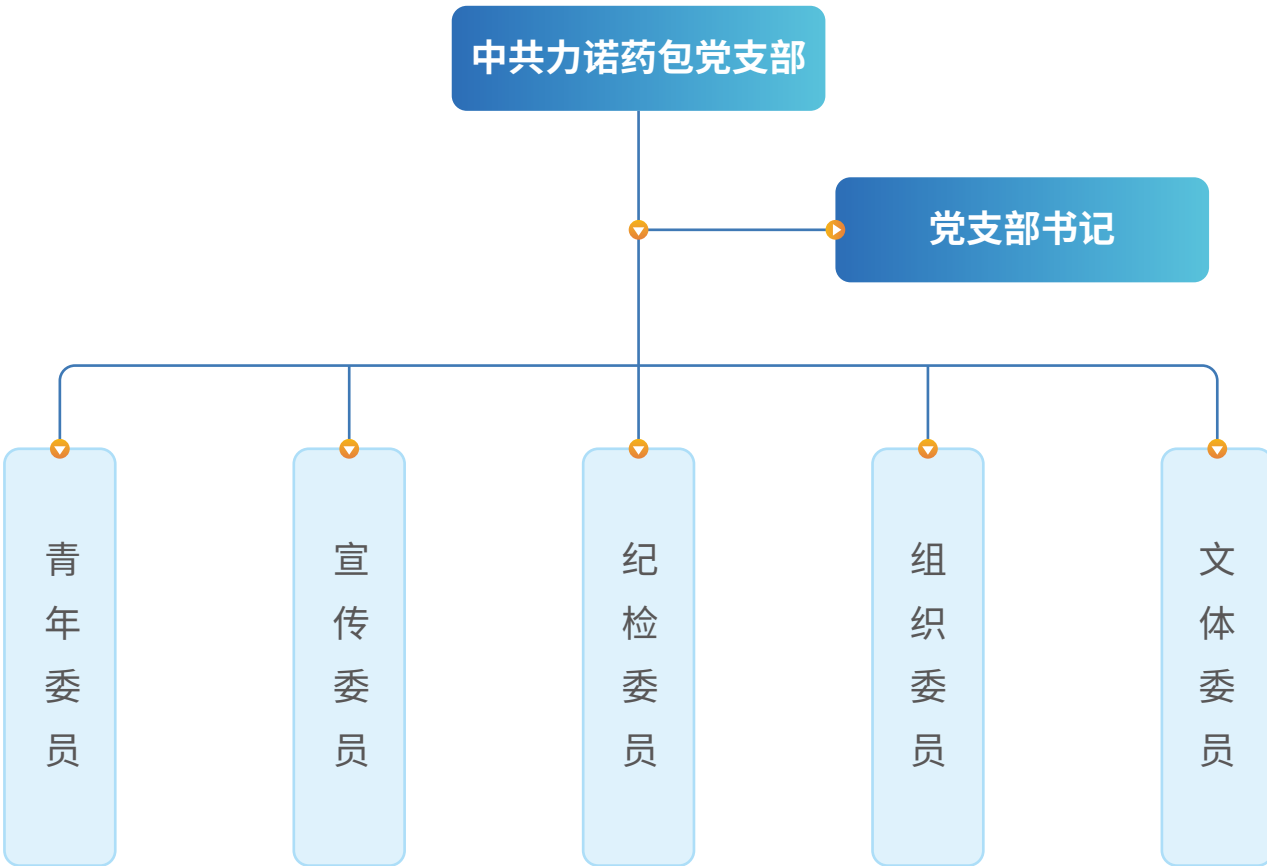
以党建促发展

党建引领

力诺药包坚定不移以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，将党性教育深度融入公司的生产经营过程。公司紧跟党中央的战略布局，把提升党建工作质量作为关键着力点，持续夯实团结奋斗的思想根基，积极汇聚创新实践的发展动能，以党建引领企业高质量发展，在新时代的征程中展现新作为、创造新业绩。

中共山东力诺医药包装股份有限公司支部委员会成立于2000年6月。目前有党员40人。

党委组织架构



党建工作

2024年,在上级党委的领导下,力诺药包党支部严格落实各项方针政策,落实支部党建工作。

2024年党建工作

- **组织学习:**每月组织党员学习党的方针政策,学习灯塔大课堂等,全年共组织党员学习教育30余次,涵盖灯塔大课堂、党课及党的重大会议。通过学习,推动党员领悟“两个确立”意义,增强“四个意识”等,还将理论与生产实际结合。
- **创新技改:**带动党员开展料道燃气阀组改造等技改项目,实现节能30%左右,并推进公司数智化提升,争取3~5年内创建灯塔工厂。
- **党员示范岗活动:**在各产品线设党员示范岗,党员带头进行课题攻关,开发模制瓶等新品,丰富产品结构,解决诸多生产难题。
- **组织建设:**完成2名党员转入手续,培养2名入党积极分子,补充党支部委员,确保委员各司其职。
- **党建宣传:**更新党建宣传栏,建设电子发布屏,宣讲方针政策,参加莱芜战役纪念馆红色教育。

党建品牌

力诺药包党支部为两新党组织,被济南市委、市政府评为“两新”组织“党建工作示范点”单位,担当作为“出彩型”好团队。

抓标准,促规范,打造有硬度的党建

玻璃硬度——代表争做过硬党员,建过硬党支部、勇于担当。玻璃产品经过了烈火的考验,就像我们党员一样在历史和现实中经过了血与火的考验。

讲党性,促廉洁,打造有纯度的党建

玻璃纯度——代表对党忠诚,没有私心。在党建方面,寓意加强党的纯洁性建设,加强个人党性修养、开展红色初心教育、提高政治素养、强化廉洁教育等

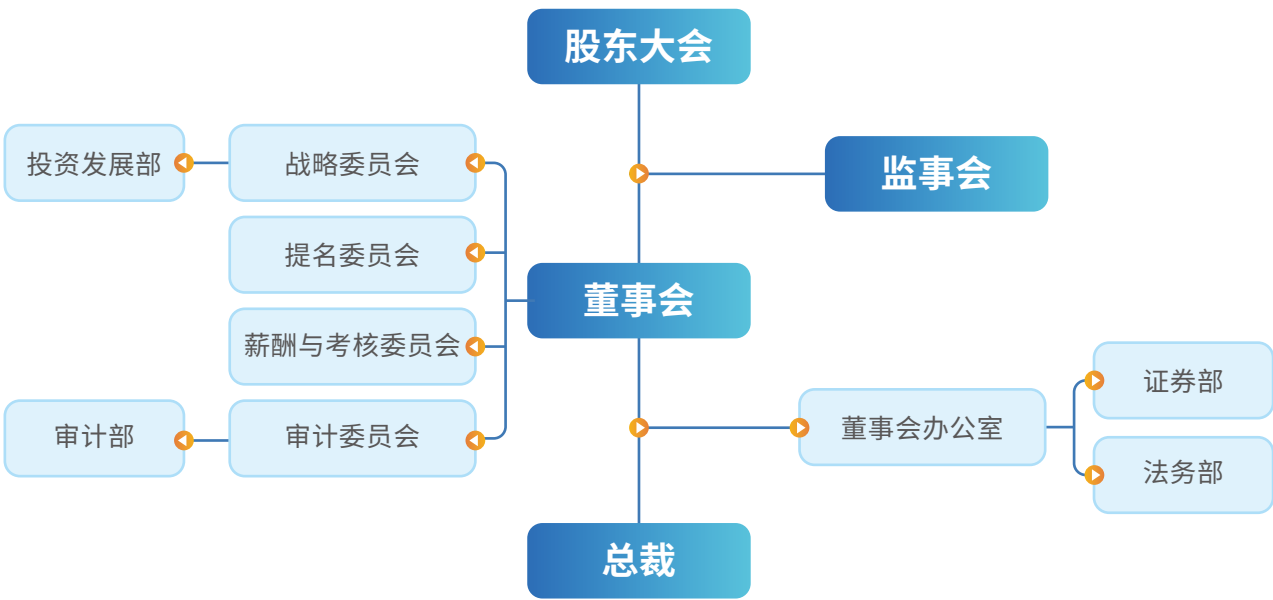
抓活动,促凝聚,打造有亮度的党建

玻璃亮度——代表党员发挥先锋模范作用,点亮一盏灯,照亮一大片。公司开展“党员联系职工”“党员先进班组创建”等活动,让党组织和党员身份亮出来,以党建引领企业文化,把支部精神、党员风采融入企业核心文化和价值理念,促进党群工作一体化,以党建促人心、促执行、促发展,弘扬“产业报国,追求卓越”企业精神,实践“服务社会,造福人类”企业宗旨。

三会治理

力诺药包严格遵循《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)等相关法律的规定,制定《山东力诺医药包装股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)等制度,依法建立公司治理结构,形成公司决策层,建立高效的决策机制,实现公司的战略目标,同时不断优化管理体系和改善内部治理,切实维护股东及其他利益相关方权益。

公司治理结构



股东大会

公司股东大会的召集召开程序、会议表决程序均符合《公司法》《公司章程》等相关规定。

公司股东大会的议案表决采用现场投票和网络投票相结合的方式。为保障中小股东的投资利益与合法权益,对影响中小投资者利益的重大事项实行中小投资者单独计票,并聘请专业律师事务所对股东大会程序及表决结果等出具法律意见书,切实保障中小股东合法权益。

报告期内

召开股东大会

5次

年度股东大会

1次

临时股东大会

4次

审议通过议案

22项

董事会

董事会向股东大会负责,对公司经营活动中的重大事项进行审议,并作出决定或提交股东大会审议。力诺药包严格遵照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定及要求,明确董事会的职权范围,健全规范董事会 在召集召开程序、议事程序、表决方式和决议内容等方面的运行流程,确保董事会在重大事项决策中发挥专业 判断与战略引领作用,切实维护股东权益与公司长远发展。

报告期内

召开董事会会议

9次

审议通过董事会议案

51项

出席率

100%



独立性

董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会,协助董事会履行决策和监控职能,在促 进公司规范运作、健康发展等方面发挥着重要作用。

专门委员会名称	人员组成
审计委员会	主任:杨公随先生(独立董事)(会计专业人士)
	委员:刘媛女士(独立董事)
	委员:杨中辰先生
提名委员会	主任:潘广成先生(独立董事)
	委员:杨中辰先生
	委员:刘媛女士(独立董事)
薪酬与考核委员会	主任:刘媛女士(独立董事)
	委员:宋来先生
	委员:杨公随先生(独立董事)
战略委员会	主任:杨中辰先生
	委员:宋来先生
	委员:潘广成先生(独立董事)

公司董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事均占多数,并由独立董事担任主任委员, 且审计委员会主任委员杨公随先生为会计专业人士,符合相关法律法规及《公司章程》的相关规定。

力诺药包根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有 关规定,并参照《上市公司独立董事管理办法》制定了《独立董事工作制度》,明确规定了独立董事的职责和履职保障等,确保独立董事能够有效 行使职权。同时,公司规定独立董事应当认真履行职责,在董事会中发挥 参与决策、监督制衡、专业咨询作用,维护上市公司整体利益,保护中小股 东合法权益。

截至报告期末

公司独立董事

3名

独立董事占比

42.86%

多元化

公司致力于构建多元化的董事会团队,充分考虑成员的年龄、性别、教育背景、专业背景等因素,有助于提高董 事会的决策质量。

董事会成员	年龄	性别	学历	专业背景
杨中辰	60岁	男	本科	玻璃专业
李雷	45岁	男	本科	无机非金属材料专业
宋来	50岁	男	本科	机械设计与制造专业
王全军	47岁	男	本科	交通运输专业
潘广成	76岁	男	本科	电机专业
杨公随	59岁	男	博士研究生	会计专业
刘媛	44岁	女	硕士研究生	法律专业

截至报告期末

公司共有董事

7名

女性董事

1名

女性董事占比

14.29%

监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》规定的选聘程序选举监事,全体监事根据《公司章程》等相关规定开展工 作,认真履行职责,对公司重大事项、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

公司监事会由3名监事组成,其中职工代表监事1人。报告期内监事会的召集召开程序、参会人员资格、会议表 决程序均符合《公司法》《公司章程》等相关规定。

报告期内

公司监事会会议召开

8次

共审议通过监事会议案

30项

出席率

100%



董监高薪酬管理

公司严格依照《公司法》《公司章程》的相关规定，制定相关薪酬与考核制度，建立董事、监事、高级管理人员的薪酬与绩效考核综合体系。公司基于内部相关制度，结合当前经营状况和行业薪酬水平，制定公司董事2024年度薪酬方案、公司监事2024年度薪酬方案、公司高级管理人员2024年度薪酬方案，充分调动高级管理人员积极性，提高经营效益和经营质量，确保公司经营目标的实现。

指标	2023年	2024年
关键管理人员报酬(万元)	566.51	530.04

合规经营

力诺药包持续强化风险合规治理体系建设，构建以风险管理为核心、内部控制为抓手、合规管理为基石的三位一体管理框架。公司通过优化风险识别、评估与应对机制，推动形成风险管理与业务发展的良性互动机制，着力打造动态化、系统化的风险防控体系，为公司高质量发展筑牢保障。

合规管理体系

为完善合规管理体系，公司依据《公司法》等法律法规，结合自身实际制定《关联交易管理制度》《对外担保管理办法》《募集资金使用管理办法》等专项制度，构建覆盖决策、执行、监督全流程的合规管理机制，明确各层级合规职责，确保运营合法合规，防范经营风险，实现依法治理与规范运作的有机统一。

合规培训

力诺药包始终致力于培育企业合规文化，通过定期开展员工合规培训，持续强化全员合规意识，有效推动企业合规管理体系建设。

报告期内

公司开展合规专题培训

1次

参与人数

70人次

员工参与培训总时长

140小时



合规主题培训

2024年，公司董监高参加了山东省上市公司协会董监高培训，中上协董事长、总经理、监事长培训，独立董事培训，董事会秘书后续培训等。

同时，国家资本市场政策变化较大，为了让公司董监高及时了解资本市场政策变化，公司组织了新“国九条”“新公司法”以及“合规管理”为主题的培训，提升董监高合法合规意识，保障公司合规治理。

通过参加上述培训，保证公司董事高管人员能够及时了解资本市场最新政策，加深对国家政策的了解以及认知，保证在公司治理和经营过程中的合法合规。



风险管理

关联交易管理

为进一步规范公司与各关联方之间的关联交易，公司于关联交易制度中明确规定了关联交易内容、关联人范围、关联交易决策权限和信息披露程序等。公司严格执行关联交易回避制度，在审议关联交易事项时，关联董事及关联股东回避表决，确保公司的规范运行，维护公司股东和债权人合法权益。

募集资金使用管理

募集资金的使用，是中国证监会及证券交易所的监管重点，也是广大投资者关心的问题。公司严格按照法律法规的要求使用募集资金，公司内审部门每季度对募集资金使用状况出具报告，并向董事会审计委员会报告；公司每半年向交易所提交《募集资金使用状况的专项报告》。公司会计师每年出具募集资金使用的鉴证报告；公司保荐券商每年对公司募集资金使用状况进行两次现场检查，并出具核查意见。

报告期内

公司对募集资金的使用合法合规，不存在违规情形。

风险管理培训

报告期内, 公司开展风险管理培训, 旨在通过教育和培训, 构建更加强大、更具适应性的风险管理团队, 从而帮助公司更有效地识别和管理风险, 保障公司的稳健运营和长期发展。

内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》等法律法规, 制定《离任审计管理制度》等内部审计制度。公司审计部负责对内控制度的完整性、合理性及其实施的有效性以及财务相关经济活动的合法性、合规性进行检查和评估, 并定期出具内部审计工作报告与内部控制评价报告。同时, 公司确认离职审计人员的范围, 针对相关人员进行审计监督, 不断强化内部审计监督工作, 促进公司可持续高质量发展。

- **提升公司治理水平:** 内部审计通过对内部控制的评估和监督, 能够及时发现管理漏洞和潜在风险, 帮助企业完善制度、改进管理流程、优化治理结构, 从而提高治理水平, 促进企业稳健运营和可持续发展。
- **促进公司内部管理提升:** 内部审计不仅是对外部投资者的保障, 也是公司内部管理提升的重要工具。通过审计, 企业可以改善管理、挖掘潜力、降低生产成本、提高经济效益。
- **预防和纠正错误:** 内部审计通过对企业会计部门的监督, 有助于强化单位内部管理控制制度, 及时发现并纠正错误, 堵塞管理漏洞, 减少损失, 从而保护资产的安全与完整。
- **提高信息披露质量:** 内部审计有助于确保公司财务报告的准确性和完整性, 从而提高上市公司信息披露的质量, 保护投资者的利益。

报告期内

公司内审部进行常规审计

15次

进行人力资源专项审计

4次

进行采购专项审计

14次



投资者关系管理与股东权益

投资者交流

力诺药包高度重视股东等利益相关方的合法权益, 严格遵循《上市公司与投资者关系管理工作指引》《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》等法律法规与规范性文件。公司制定《投资者关系管理制度》, 规范公司与投资者之间的信息沟通, 促进公司与投资者良性关系的发展, 提升公司的诚信度和投资价值。公司借助业绩说明会、投资者热线、投资者开放日活动、深圳证券交易所“互动易”平台等多种途径, 积极与投资者展开沟通交流, 向市场传递企业信息, 从而切实保障投资者合法权益, 推动公司与投资者构建长期稳定、互信互利的合作关系。



“投资者开放日”

指标	单位	2024年
接待投资者现场调研次数	次	1
接待投资者现场调研人数	人	56
在深交所互动易与投资者互动次数	次	29
举办投资者开放交流会次数	次	1
召开业绩说明会次数	次	1

信息披露管理

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，制定《信息披露管理制度》等相关制度，规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，有效提高信息披露质量，维护公司和股东的合法权益。

公司始终坚持公开、公平、公正原则披露信息，通过深交所网站、巨潮资讯网等披露渠道，及时、准确地进行信息披露，确保广大投资者享有平等的知情权。

报告期内

公司对外披露定期报告
4份

对外披露临时公告
163份

未出现重大信息
披露违规情形



公司信息披露评级为B。

股东权益

公司通过制定《利润分配管理制度》构建科学规范的利润分配机制，规范公司利润分配管理，建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益。同时公司实施《未来三年（2022-2024）股东分红回报规划》，确保利润分配政策的连续性、稳定性与股东回报可持续性。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
每10股现金分红	元	2	2	1
派现总额(含税)	万元	4,648.20	4,648.20	2,291.95
占当期合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例	%	37.25	39.85	34.77

报告期内，联合资信评估股份有限公司通过对公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持公司主体长期信用等级为A+，维持“力诺转债”信用等级为A+，评级展望为稳定。



坚守商业道德 弘扬诚信风尚

反商业贿赂与反腐败体系

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等各项法律法规，并制定发布《廉政建设管理制度》《离任审计管理制度》《员工手册》等内部管理制度，致力于营造风清气正的经营环境，有效防范腐败风险。

关于反贪腐的员工行为规范

- 五个“零容忍”——贪腐行为零容忍……
- 管理人员“十讲十不准”——讲诚信，讲廉洁；不准为亲属谋取特殊照顾，不准收受礼金和有价馈赠，不准参与同业竞争、关联业务活动，不准以权谋私、公报私囊，不准铺张浪费、挥霍公款，不准挪用公款、假公济私……
- 财务人员“三要、九不准”——不准违反制度报销费用，不准出现虚假发票和虚假业务，不准做假账、违规调账和上报虚假报表，不准越权决定融资、投资、租赁和担保，不准私设小金库和账外循环资金，不准任何人挪用公款……
- 供应链、营销人员必须遵守“六不准”——不准利用职务谋求私利，不准私自承诺，不准关系采购……

报告期内

公司未发生贪污腐败事件。

公司持续强化员工合规意识，为企业高质量发展注入清廉动能。

反商业贿赂与反贪污措施

商业道德风险管理

公司构建反商业贿赂与反贪污风险防控体系，由审计部牵头组织相关风险管理工作。通过制定《廉政建设管理制度》，公司明确风险识别与管控标准，为系统性防范舞弊行为提供制度保障。

举报渠道建设

公司构建了企业合规举报机制体系，涵盖举报渠道、举报人保护、举报处理及问责等多个方面，形成了一个全方位、多维度的监督网络。

在举报渠道方面

我们提供了举报邮箱、举报电话、在线举报平台等多种途径，确保员工及外部相关方能够轻松、安全地提出合规问题或疑虑。所有这些渠道都配备了严格的信息安全措施，以防止举报信息泄露，并确保举报人的隐私和安全。

关于举报人保护

我们实施了严格的保密措施，对举报人的身份信息进行加密，并明确允许匿名举报。举报人可以自由选择是否留下联系方式，匿名举报案件由独立调查组直接处理，以避免中间环节接触举报人信息。在必要时，我们还会提供法律援助和心理支持，确保举报人在整个举报过程中免受任何形式的打击报复。此外，我们还设立了举报人奖励机制，对提供有效合规线索的举报人给予适当的奖励，以此激励更多员工及外部相关方积极参与合规监督。

举报渠道

举报受理部门：审计部

举报电话：88729123

举报邮箱：shenji@linuo.com

举报地址：山东省济南市商河县玉皇庙镇力诺药包办公楼

在举报处理及问责方面，我们建立了高效的举报处理流程，根据举报内容的风险等级（低/中/高）启动相应的处理程序。对于重大合规风险案件，我们会在24小时内成立特别调查组，该组由独立审计、法务和相关专家组成，并实行回避制度，以确保调查的客观性。我们致力于确保所有举报案件能够得到及时和公正地处理。对于确实存在合规问题的案件，我们将依据公司规定和相关法律法规进行严肃处理，并对违规者进行问责，同时采取措施预防类似问题的再次发生。我们还会定期向举报人反馈处理结果，确保举报人对处理过程的透明度和公正性有充分地了解。此外，我们不断加强对举报处理流程的监督和评估，持续优化和完善举报机制体系，以提升其有效性和效率。

对于利用职权或授予的特权进行非法或不道德交易的员工，一经发现，公司与其解除劳动合同，情形严重者，公司移送司法机关处理。

反不正当竞争措施

公司严格遵守国家及地方相关法律法规，坚决抵制不正当竞争行为。我们坚持诚信经营理念，积极推动市场竞争秩序建设，与行业伙伴、供应链上下游及行业协会等携手维护市场秩序，抵制不正当竞争，共同营造规范有序的市场环境。

力诺药包建立营销管理制度体系，通过明确界定营销人员岗位职责与行为规范，构建覆盖营销活动全流程的监督评估机制，实现营销业务合规有序、协同高效运行，为公司业务持续健康发展提供制度保障。

关键绩效

责任营销培训次数
30次

责任营销培训人数
970人

责任营销培训总时长
2,910小时



02 环境保护篇

ENVIRONMENTAL PROTECTION CHAPTER



应对气候挑战 守护生态家园	43
强化环境管理 推进绿色转型	46
统筹能源管理 促进循环利用	53
优化物料管理 践行低碳理念	58
保护生态多样 共建地球家园	58



应对气候挑战 守护生态家园

全球气候变化日益紧迫,极端气候事件层出不穷,不仅深刻影响着人类的生活质量和健康状态,也对包括医药包装行业在内的各行各业平稳运行构成了严峻挑战。作为医药包装行业的领军企业,力诺药包积极响应国家“碳达峰、碳中和”的宏伟目标,并参照TCFD的建议框架,大力推进应对气候变化相关工作,在推动公司向绿色低碳、可持续发展方向迈进的道路上,迈出了稳健而坚定的步伐。

应对气候变化治理

力诺药包致力于构建全方位的气候应对策略体系,以有效应对气候变化带来的各项挑战。公司逐步建立起由董事会引领、能碳管理中心统筹协调、多个部门联合行动的高效重要治理架构。在此架构中,董事会作为顶层决策部门,负责审议公司的可持续发展规划、目标、风险评估,以及针对气候变化的应对战略与行动方案;能碳管理中心则专注于能源管理体系的有效运作,监控能源消费,推行节能举措,致力于碳减排;与此同时,战略发展部、工程管理部等其他部门及业务单元作为实施层面,依据各自职责,积极推动气候变化应对目标与实际行动计划的落实,各部门间紧密协作,携手解决气候变化带来的挑战。

应对气候变化战略

力诺药包以科学的风险管理架构为依托,对贯穿整个价值链的气候风险与机遇展开系统性的识别与评估工作,并在此基础上充分考虑客户、员工、供应商等核心利益相关者的实际需求,结合公司长期发展战略,制定并执行具有针对性的气候变化风险、机遇管理策略,引领在绿色发展的道路上稳步前行,逐步实现可持续发展的长远目标。

针对不同的价值链环节,公司深入分析具有代表性的气候风险与机遇,对其可能产生的财务影响进行科学预估,并据此制定相应的应对措施。



风险类型	风险驱动因素	风险描述	风险发生的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
物理风险	极端天气影响	极端天气可能影响公司生产活动,例如,暴雨可能导致厂区积水,损坏生产设备、原料及产品;雷电可能引发火灾、爆炸,破坏电气设备,造成生产中断等	生产、储存与运输阶段	中	短中期	设备维修成本增加、生产停滞导致收入减少、原料和产品损失带来经济损失	加强厂区排水系统建设和维护;制定应急预案,提高应对极端天气的能力;合理安排生产计划,避开极端天气对生产的影响
转型风险	政策法规变化	随着环保政策趋严,碳排放限制可能导致公司需要投入更多资金用于节能减排技术改造,以满足合规要求;能源政策调整可能影响天然气等能源的供应和价格,增加生产成本	采购与生产阶段	中	中长期	节能减排改造投资、能源成本上升导致利润空间压缩	关注政策法规变化,提前规划节能减排技术改造;优化能源结构,探索使用清洁能源;加强与供应商合作,稳定能源供应渠道,争取更有利的采购价格

机遇类型	机遇	机遇描述	机遇出现的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
市场机遇	技术发展趋势	随着市场对采用环保生产技术和可持续材料的药用玻璃包装产品需求增加,公司可借助技术研发,推出更环保、更节能的产品,提高市场竞争力	全价值链	高	中长期	增加市场份额带来收入增长,成本降低提升利润空间	加大研发投入,开发环保型药用玻璃包装产品;引进先进生产技术,优化生产工艺;加强市场推广,宣传公司的环保产品优势

注: 1、发生可能性:可能性低,指风险/机遇发生的可能性非常小,通常在过去的经验中几乎未发生,或在行业中罕见;可能性中,指风险/机遇发生的可能性适中,可能在一定时间内发生,历史上有过一些案例,但不是频繁;可能性高,指风险/机遇发生的可能性很大,通常在业务过程中经常出现,历史上有多个相关案例。

2、影响周期:短期,指对公司的影响通常是快速且临时的,持续时间较短,通常不会超出1年(含1年);中期,指对公司的影响较为持续,通常在1至5年内具有较大影响力(含5年);长期,指对公司的影响是深远且持久的,持续时间通常超过5年。

应对气候变化影响、风险和机遇管理

在应对气候变化的进程中,力诺药包着力构建完善的影响、风险与机遇制度与体系。公司制定了清晰的风险与机遇管理流程,从识别与气候变化相关的潜在风险、机遇入手,通过定性与定量相结合的方法,对这些风险、机遇进行科学评估,判断其对公司经营发展的影响程度。同时,公司建立了风险监测机制,持续跟踪风险动态变化。在决策层面,将气候变化风险纳入公司战略规划与日常运营决策考量,确保各项决策充分考虑风险因素。此外,公司明确了各部门在风险管理中的职责,形成多部门协同合作、齐抓共管的风险管理格局,保障风险管理体系高效运行,助力公司积极应对气候变化带来的挑战,同时敏锐捕捉其中蕴含的发展机遇,在绿色发展之路上稳步前行。

应对气候变化指标与目标

在全球积极应对气候变化、大力推进碳减排的行业大背景下,力诺药包深刻认识到自身肩负的社会责任与使命,紧密围绕碳管理积极构建科学且全面的应对气候变化指标与目标体系。短期内,公司计划着重降低单位产品能耗与碳排放,借助优化现有生产流程、强化设备维护,初步减少对环境的影响。中长期阶段,公司计划大力推动能源结构优化,扩大可再生能源使用范围,进一步降低整体碳排放水平,实现更深度的绿色转型。同时,公司力求实现能源消耗总量显著下降,大幅提高可再生能源在能源结构中的占比,最终达成碳中和,建立起可持续发展的能源利用体系,成为应对气候变化的行业典范。

碳排放管理

公司高度重视温室气体排放管理,持续完善温室气体管理体系,坚定不移地履行绿色发展的社会责任。报告期内,公司温室气体排放的主要生产运营活动来源为耐热玻璃器皿及药用玻璃包装材料的生产,排放的温室气体类型为二氧化碳。

排放类别	设备名称	能源/物料品种	温室气体排放种类
化石燃料燃烧过程CO ₂ 排放	工业窑炉	天然气	CO ₂
工业生产过程CO ₂ 排放	工业窑炉	碳酸盐	CO ₂
净购入使用的电力对应的CO ₂ 排放	厂内用电设备	电力	CO ₂

2024年,公司温室气体排放总量由159,850.84吨二氧化碳当量降至147,180.56吨二氧化碳当量,排放强度从168.73吨二氧化碳当量降至136.17吨二氧化碳当量,直接温室气体排放量(范围一)从60,151.44吨二氧化碳当量降至36,272.55吨二氧化碳当量。

指标	单位	2024年
温室气体排放量	吨二氧化碳当量	147,180.56
直接温室气体排放量(范围一)	吨二氧化碳当量	36,272.55
间接温室气体排放量(范围二)	吨二氧化碳当量	110,908.01
每百万营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量/CNY	136.17

报告期内

公司积极推行工艺设备改进,减少碳排放产生,对螺杆空压机改造为离心空压机,气体单耗降低13%;对空调循环水系统改造减少制冷量损失,每年节约用电826,000千瓦时;对车间变压器改为高效变压器,降低熔化功率88kW,节电4.5%;对车间厂房光伏发电系统做好日常维护保养全年发电量2,080,880kWh,太阳能发电增加29%。



强化环境管理 推进绿色转型

完善环境管理体系

力诺药包严格遵守《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》等一系列法律法规,以及公司《职业健康安全、环境管理方案》《环境因素识别与评价控制程序》《废弃物管理控制程序》等内部文件,制定了完善的环境管理体系。该体系明确了公司环境管理的基本架构;规范了环境因素的识别、评价、确定与管理流程;针对主要环境因素制定了相应的控制措施,包括设备升级改造、加强维护保养、定期检测等;制定了明确的安全与环境投入计划,以保障环保设施建设、运行及技术研发等方面的资金需求;安排了全面的应急演练计划,模拟多种突发环境事件场景,检验并提升了公司的环境事件应急响应能力,为公司环境管理工作提供了强有力的制度保障。

公司构建了权责清晰、协同高效的环境治理架构。其中，董事会发挥着引领和导向作用，负责指引公司环境管理的战略方向；总经理承担重要环境决策的审批职责，并全面统筹环境管理工作；能碳管理中心作为环境管理的中枢执行部门，负责协调解决环境管理工作中的各类问题，监督各部门环境管理措施的落实情况，推动公司环境管理工作的深入实施与高效开展。此外，各部门需识别并管理本部门的环境因素并及时汇报，并负责本部门相关环保措施的落地执行。



环境管理体系认证证书

环境管理战略

力诺药包以科学的风险管理架构为依托，对贯穿整个价值链的环境管理风险与机遇展开系统性的识别与评估工作，并在此基础上充分考虑客户、员工、供应商等核心利益相关者的实际需求，结合公司长期发展战略，制定并执行具有针对性的环境管理风险、机遇管理策略，引领在绿色发展的道路上稳步前行，逐步实现可持续发展的长远目标。

针对不同的价值链环节，公司深入剖析具有代表性的环境管理风险与机遇，运用科学方法对可能产生的财务影响进行科学预估，并据此制定相应的应对措施。

风险类型	风险驱动因素	风险描述	风险发生的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
设备风险	设备老化、故障	设备老化或故障可能导致生产中断，影响产品交付；操作不规范可能引发安全事故、环境污染，如危险废物泄漏、氨水泄漏等	生产阶段	中	短中期	设备维修、更换成本，生产停滞损失，事故处理及赔偿费用等	定期维护和更新设备，建立设备巡检和预警机制；加强员工培训，规范操作流程；制定应急预案，提高应急处理能力
合规风险	废弃物处理与处置	危险废物如废矿物油、实验室废液等在储存、转运过程中如发生泄漏或处理处置不当，污染环境，可能带来相关法律责任	废物处理阶段	中	短中期	清理费用、罚款、声誉损失	完善危险废物管理制度，加强员工培训，规范储存和转运流程，选择有资质的处置单位

机遇类型	机遇	机遇描述	机遇出现的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
市场机遇	行业绿色转型趋势	随着市场对环保玻璃包装产品需求增加，公司凭借环境管理优势，可拓展市场份额，进入新市场和客户领域	直接运营	高	中长期	扩大市场份额，增加销售收入	加大研发创新投入，组建专业团队，推出绿色产品系列，并加强营销宣传，充分迎接市场对环保玻璃包装的需求

环境影响、风险和机遇的管理

环境风险管理

力诺药包高度重视环境风险管理，依据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，编制了公司《环境因素识别与评价控制程序》《环境风险评估报告》等环境风险管理相关文件，建立起一套完善的环境风险管理体系，对生产运营过程中的各类环境风险进行全面管控。该体系以风险识别为基础，精准定位风险源；以风险评估为依据，科学确定风险等级；以风险控制为手段，通过一系列措施将风险控制在可接受范围，从而保障公司运营符合环保要求，维护周边环境安全。

环境风险管理流程	具体措施
风险识别	依据相关标准，公司全面排查确定天然气、危险废物、氨水等为风险物质，C1#炉、除尘净化系统、危废储存间等为风险设施及其潜在危害。
风险评估	按照特定方法计算风险物质数量与临界量比值，评估生产工艺、环境风险控制水平和受体敏感性，确定公司突发大气和水环境事件风险等级均为一般。
风险控制	公司通过加强设备巡检、完善应急预案、规范危险废物管理等措施，有效降低环境风险发生的可能性和影响程度。

环境风险管理

力诺药包高度重视环境应急事件管理，积极践行《中华人民共和国环境保护法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关法规要求，构建了完备且科学的体系。公司编制了《山东力诺医药包装股份有限公司突发环境事件应急预案》，并针对危险废物、天然气等可能引发环境风险的因素，制定了专项应急预案和现场处置方案。在预案中，公司明确了以总经理为总指挥的应急组织指挥体系，详细划分了各部门及队伍的职责，确保在突发环境事件发生时能够迅速响应、高效协作。同时，公司制定了完善的预防与预警机制，通过对危险源的巡检和检测，及时发现并处理潜在风险；根据事件的严重性和紧急程度，设定了不同级别的预警和响应程序，以便在事故初期采取有效措施，防止危害扩大。

在应急演练方面，公司严格按照规定，每年组织一次综合演练，现场应急处置演练每半年进行一次。演练内容涵盖火灾、危险废物泄漏等多种场景，通过模拟真实事故，检验和提升员工的应急处理能力、各部门之间的协同配合能力以及应急物资的保障能力。演练结束后，公司会对应急预案演练效果进行全面、深入的分析评价，从演练方案的合理性、应急预案的完善性、参与人员的素质以及应急响应资源的充足性等方面进行总结，针对存在的问题及时提出改进措施，不断优化应急预案，确保其有效性和实用性。通过科学的应急预案编制与持续的演练改进，力诺药包切实提升了自身应对环境风险的能力，为环境保护和企业可持续发展提供了坚实保障。

报告期内

开展环保应急演练
3次

参与人次共计
80人次



环评及验收

力诺药包严格遵守《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规要求，扎实推进环评及验收工作。以三期高端药用包材项目（1期1#窑炉及配套生产线）为例，公司委托第三方专业机构对项目可能产生的环境影响进行全面、科学的评估，涵盖废气、废水、噪声以及废弃物等多个方面，并制定了针对性的环境保护措施。在建设过程中，严格执行环境保护“三同时”制度，即环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，积极推行绿色施工，减少施工期对环境的影响。项目建成后，公司及时组织自主环保证验收，邀请行业专家和相关部門参与，对环保设施的运行效果、污染物排放情况等进行严格检测与评估。报告期内，公司所建设项目均通过环评及验收，环保设施运行稳定，各类污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》《城市污水再生利用城市杂用水水质》等相关标准要求，且未出现因环评及验收问题引发的违规情况，切实履行了企业的环保责任，展现了在环境保护方面的规范性与严谨性。

环境管理目标与实践

力诺药包在环境管理方面始终秉持保护环境、绿色循环、节能减排、持续发展的方针，定期设定明确的指标与目标。根据公司《职业健康安全、环境管理方案》，公司2024年设定了包括生产无毒无害产品、污染物达标排放、废弃物妥善处理、环保设施高效运行、保证厂区绿化率等多个方面的环境管理目标，并以各车间、部门为单位进行了细化和拆解。通过各项指标与目标的设定与落实，力诺药包致力于在生产运营过程中有效控制环境风险，减少对环境的负面影响，实现企业发展与环境保护的和谐统一。部分代表性指标与目标如下表：

目标类别	具体指标
环境因素管理	部门环境因素识别评价控制更新及时率100%
建设项目管理	建设项目环境保护“三同时”执行率100%，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
厂区绿化管理	厂区绿化率≥15%
废气排放管理	火焰炉、电炉烟气排放浓度为颗粒物≤10mg/m ³ 、氮氧化物≤100mg/m ³ 、二氧化硫≤50mg/m ³
废水排放管理	生活污水生化需氧量BOD<300mg/L，化学需氧量COD<500mg/L
废弃物管理	各类废弃物分类处理率100%
	可回收废弃物回收再利用率100%
	危险废弃物处置合规率100%
厂界噪声管理	执行GB 12348-2008标准，白天≤60dB，夜晚≤50dB
环保设施运行管理	在线检测小时达标率100%
	环保设备运行正常率100%

废气、废水与废弃物管理

力诺药包高度重视环保工作,严格遵守《大气污染物综合排放标准》《污水综合排放标准》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规和污染物排放标准。在建设项目中,公司严格执行环境保护“三同时”制度,积极推行绿色施工和环保运营措施。公司虽不属于环境部门公布的重点排污企业,但始终以高标准严要求对待污染物排放问题。报告期内,废气、废水、固体废弃物及噪声等污染物均满足相关排放要求,未出现因污染物排放而受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。凭借在环保方面的突出表现和有效举措,力诺药包获得山东省重污染天气重点行业绩效评级A级,彰显了在环保领域的卓越实力与积极担当。

废气管理

力诺药包在废气管理方面严格执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)和《建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373-2018)等标准,构建了覆盖源头控制、过程治理及末端监测的全流程废气管理体系。公司针对电炉大炉、配料排放口产生的颗粒物,安装高效袋式除尘器,通过布袋过滤工艺实现98%以上的除尘效率,收集的颗粒物作为原料回用于生产,有效减少资源浪费与污染物排放;针对燃气窑炉烟囱排放的烟气,采用袋式除尘器与SCR脱硝装置协同处理,其中袋式除尘器进一步强化颗粒物捕集,SCR脱硝器通过选择性催化还原技术降低氮氧化物浓度,确保颗粒物、氮氧化物等污染物实现超低排放。所有废气排放数据均通过省市环保系统联网实时监测,同时,公司定期开展排放检测与设备维护,动态跟踪处理效率,保障设施稳定运行。公司持续优化生产工艺从源头减少废气产生量,形成“源头控制-高效治理-智能监测”的闭环管理体系,切实履行空气质量保护责任。

报告期内

公司生产经营活动中涉及的污染物排放总量为10.58吨;委托具备专业资质的检测公司针对主要污染物展开定期检测2次。



电炉袋式除尘器



燃气窑炉除尘器及SCR脱硝器

废水管理

力诺药包在废水管理方面严格执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)等标准,依据废水的不同性质和污染程度,进行分类收集与针对性处理。生产废水经预处理后,部分实现内部循环利用,提高了水资源的重复利用率,降低了新鲜水资源的消耗。对于外排废水,公司严格遵守相关环保法规,确保各项污染物指标达标后排放,并主动接受相关部门的监督检查,充分彰显了公司在水资源保护和水污染防治方面的积极态度与切实行动。

废弃物管理

力诺药包严格遵循相关法规要求,制定了《废弃物管理控制程序》等内部制度文件,建立了覆盖分类、收集、处理及资源化利用的全流程废弃物管理体系。公司将废弃物划分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾三类,实施差异化管理。

对于一般工业废弃物

如生产过程中产生的废弃玻璃边角料,公司依据其特性,通过内部回收系统100%回用于生产,有效降低了原材料的消耗。同时,公司额外外购3,000吨左右的碎玻璃进行再利用,致力于实现资源的循环利用。

对于危险废物管理

如公司生产过程中产生的废机油、废矿物油等,公司严格按照国家危险废物管理标准,依托符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”标准的专用储存场所暂存。该场所配备了完善的防护设施,确保危险废物在储存过程中不会对环境造成污染。同时,公司与具备专业资质的危险废物处置单位签订委托处置合同,定期将危险废物交由专业机构进行安全处置。在危险废物转移过程中,严格执行危险废物转移联单制度,确保每一批危险废物的转移都记录清晰、可追溯,从源头到末端全流程保障危险废物得到妥善管理。

对于生活垃圾

公司在厂区内合理设置垃圾分类收集设施,引导员工进行分类投放。定期由环卫部门对生活垃圾进行清运处理,确保厂区环境整洁卫生,维护良好的生产和工作环境,展现了公司在废弃物管理方面的规范化与责任担当。

2024年,公司处置一般固废10,448吨,其中废碎玻璃自行利用作为原料使用共计处置10,257吨,其余191吨委托回收公司处理;产生废矿物油、废催化剂、废有毒包装物等危险废弃物11.0523吨,委托处置13.8242吨。通过持续优化固废减量化、资源化措施,力诺药包的废弃物管理水平达到省级示范标准,于2024年获评山东省“无废工厂”称号。



统筹能源管理 促进循环利用

能源管理

力诺药包严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，依据ISO 50001等能源管理体系标准，构建了一套行之有效的内部管理体系。在制度建设方面，公司制定了《中华人民共和国节约能源法》《工业节能管理办法》《能源评审控制程序》《能源绩效参数、能源绩效参数值、能源基准、目标指标和管理方案控制程序》《能源数据采集控制程序》等能源管理制度，从能耗评估、量化标准、数据支持等各方面形成了能源管理体系闭环，有力支撑公司能源管理工作的规范化、科学化开展。截至报告期末，公司已通过ISO 50001能源管理体系认证，并委托第三方机构对能源管理体系进行年度监督审核。



能源管理体系认证证书



在组织架构方面，能碳管理中心作为能源管理的核心部门，负责能源管理体系的运行控制和能源供应、使用与监督等工作，保证各项能源管理制度和措施能够有效执行。在日常生产运营过程中，能碳管理中心负责公司水、电、气、氧等能源的供应，确保能源供应满足生产负荷需求。在新建项目中，能碳管理中心参与能源基础设施的方案规划及实施，从源头保障能源的合理利用。此外，能碳管理中心还承担节能目标、指标和方案的制定，结合公司实际生产情况和发展战略，制定合理的节能计划，并对其实施情况进行监督和能源使用分析。

能碳管理中心高度重视部门人员在节能管理、“双碳”管理方面的专业能力和技能水平，定期协同公司人力资源部制定年度培训计划。

能源、水资源使用概况

公司产品多样，生产过程涉及多种能源消耗。在耐热玻璃器皿和药用玻璃包装材料的生产制造环节，公司用能类型主要是电力和天然气。公司水资源取自市政供水，生产过程的用水环节主要是工业窑炉的电极冷却用水，目前已实现冷却水的循环利用。

在能源使用方面，公司2024年天然气消耗量为1,676.00万立方米，外购电力总量为19,983.55万千瓦时。2024年，公司以节能课题为契机，大力开展退火炉降温和抛光枪改造等节能项目，通过一系列技术改进措施，成功降低窑炉用能量9.98%，进一步提高了能源利用效率，减少了对传统能源的依赖。同时，公司主动提升清洁能源使用比例，报告期内，公司光伏发电量高达207.43万千瓦时，相当于减少了1154.9吨二氧化碳的排放。

在水资源使用方面，公司2024年水资源使用总量为124,020.00吨，用水强度为114.74吨／百万元营收。

关键绩效

	指标	单位	2024年
能源使用	外购电力	万千瓦时	19,983.55
	光伏发电量	万千瓦时	207.43
	天然气	万立方米	1,676.00
	柴油	吨	50.87
	综合能源消耗量	吨标准煤	43,922.04
	直接能源消耗量	吨标准煤	19,352.32
	间接能源消耗量	吨标准煤	24,569.72
水资源使用	每百万营收能源消耗量	吨标准煤/CNY	40.64
	用水量	吨	124,020
	市政购水量	吨	123,774
	地表水取水量	吨	246
	每百万营收用水量	吨/CNY	114.74

清洁生产

清洁生产审核工作

2024年，力诺药包依据《清洁生产审核办法》等相关法规要求，委托具备专业资质的第三方机构启动强制清洁生产审核工作。公司领导高度重视，组建了由生产、管理、环保、设备、财务、质检等多部门人员构成的清洁生产审核小组，全面统筹推进审核工作。审核小组对企业生产、环保等各方面进行了深入细致的现状调查，经综合评估，选定了压制生产线作为审核重点。公司围绕审核重点制定了科学合理、明确量化且具可操作性的清洁生产目标，如在2023-2026年逐步降低该生产线单位产品的电耗、天然气消耗，同时削减颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物的排放等，为清洁生产工作指明了清晰的方向。

根据公司《清洁生产审核报告》《清洁生产审核专家意见》等文件，公司本轮清洁生产所提出的所有无/低费方案、中/高费清洁生产方案均科学合理且实施效果良好，企业生产现场运行良好，无明显“跑冒滴漏”现象，废水、废气处理设施正常运行，危险废弃物妥善处置。根据《清洁生产审核评估与验收指南》（环办科技〔2018〕5号）相关要求，审核后企业清洁生产水平达到一般水平，现场验收合格。

清洁生产实践

2024年度清洁生产审核过程中共提出并执行了9个清洁生产方案，总投资45.81万元。这些方案的实施在公司的可持续发展进程中发挥了重要作用，带来了令人瞩目的经济效益和环境效益，使公司在经济发展与环境保护之间找到了良好的平衡点，为实现可持续发展目标迈出了坚实的一步。



提升经济效益

降低了生产成本，提升了生产效率，优化了产品质量，所带来的综合收益高达191.53万元



提升环境效益

大幅提升能源利用效率，月节约使用高压气16万m³，节省用气量1,000m³，节省氧用量287,218.5m³，年节约用电58.9956万kWh，年减少天然气消耗量约48.2256万m³



减少污染物排放

减少颗粒物排放量0.371t/a、二氧化硫排放量0.062t/a、氮氧化物0.215t/a，有效降低了公司生产活动对周边大气环境的污染

案例

吹制车间高压气节约项目

吹制车间高压气节约项目是无/低费方案的成功范例。借助窑炉大修契机，利用料道燃烧系统淘汰的风机，通过增设管道，实现7号炉2号机生产垂拉管时以风机风冷却替代压缩空气冷却，每月可节约高压气16万m³左右，有效降低了生产成本。压制车间自动排水阀应用项目，通过增装自动排水阀，对高压气罐排水进行间歇控制，节省用气量达1,000m³，实现了节能目标。

案例

离心机热回收改造项目

中/高费方案中的离心机热回收改造项目投资24.10万元。该项目新增热回收系统，不仅回收了空压机运行时排放到环境中的热量，用于提供热水，降低能源消耗，还改善了空压机冷却效果，提高了工作效率。经测算，每小时可回收大量能量，换算成电能为175度，可实现碳减排139.3kg，每年取暖季4个月的减排量达401,179kg。6#炉、C1#炉料道燃烧阀组系统改造项目，计划改造3条线（6#炉2条线，C1#炉1条线），改造后天然气用量降低约30%，每条线每天节约天然气300m³，全部建成后每年节约天然气32.4万立方米，减少碳排放635吨，有力推动了公司的节能减排工作。

清洁生产培训

清洁生产审核工作启动后，公司高度重视人员意识与能力提升，由安全部牵头组织了全面且深入的培训活动。培训内容涵盖清洁生产理念、相关法规政策、审核方法与技术要点，结合“节能、降耗、减污、增效”目标，通过理论讲解与案例分析，使员工充分理解清洁生产的重要性，掌握在实际工作中落实清洁生产的要点。通过系统性培训，员工对清洁生产有了更深刻认知，积极投入到方案提出、实施等各个环节，为公司清洁生产工作的顺利推进提供了有力支持。未来，公司将以此次清洁生产审核为契机，持续深化清洁生产培训，结合岗位需求设计专项课程，推动绿色生产理念融入日常运营，为行业可持续发展提供人才保障。



报告期内

公司组织清洁生产培训
2次

参与培训人数共
65人

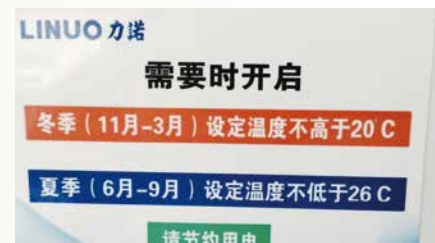
培训总时长共计
520小时



绿色办公

配备合适的空调类型

公司积极践行绿色办公理念，在多方面落实环保举措，全力推动企业可持续发展进程。针对办公区域空调使用，公司根据办公区特点配备合适的空调类型，在大型办公区配备高性能系数的集中式中央空调，在小型（分散）办公区则采用分体式空调。同时，公司根据各季度的不同温度，严格规定了制冷/采暖的设定温度标准。



办公区温度设定标准



杜绝电能浪费

在其他用电管理方面，公司严格执行下班关闭电源（涵盖灯、空调、电脑等设备）的规定，坚决杜绝电能浪费现象。

推行无纸化办公

此外，公司大力倡导纸张双面打印，并积极推行无纸化办公，利用数字化办公系统处理文件，降低纸张消耗。



采用绿色出行方式

鼓励员工采用绿色出行方式，逐步增加电动车辆在企业用车中的比例。通过一系列行之有效的举措，公司全方位展现出对环境保护的坚定承诺与积极担当。



优化物料管理 践行低碳理念

力诺药包作为医药包装行业的领军企业，始终将物料高效利用与循环经济理念深度融入生产运营全链条。

在医药包装领域

公司严格遵循GMP标准，通过智能化生产工艺与数字化管理系统，实现了从硼硅玻璃管到成品包装的全流程资源优化。公司自主研发的智能化设备与检测系统显著提升原材料利用率，中硼硅玻璃管窑炉的全氧燃烧技术与铂金通道工艺突破了技术瓶颈，有效降低单位产品能耗。

在循环经济方面

公司构建了完善的绿色生产体系，通过固废处理与废水循环利用技术实现资源高效转化，并积极探索清洁能源应用，推动药用玻璃轻量化创新，在保障药品安全性的前提下减少材料消耗，助力客户响应全球减碳趋势。此外，公司通过数字化车间与智能物流系统实现物料精准调度，持续提升生产效率，为医药包装行业的绿色转型树立标杆。

保护生态多样 共建地球家园

力诺药包在生产运营过程中始终严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《生物多样性公约》等国内法律法规与国际公约，确保各项生产活动符合环保要求。公司积极探索和推进能源结构优化，逐步提高清洁能源的使用比例，减少对传统高污染化石能源的依赖，进而降低生产活动对生态环境的影响。同时，公司通过采用先进的生产工艺和环保设备，有效控制了废气、废水和固体废物的产生和排放，降低对周边生态环境的潜在威胁。

报告期内，公司专注于玻璃产品的生产制造，所有生产基地和作业场所均不涉及自然保护区、生态保育栖息地、敏感生态系统区域以及生态脆弱区域。此外，在生产运营过程中，公司对产品的整个生命周期进行了环境影响评估，从原材料获取、生产加工、产品使用到最终废弃处理，均未发现对生态系统和生物多样性造成重大影响的情况。

未来，力诺药包将以更高的环保标准、更积极的态度，持续强化生态环境与生物多样性保护工作。公司计划进一步加大在环保技术研发和设备更新方面的投入，优化生产工艺，提高资源利用效率，减少污染物排放。同时，积极参与社会环保公益活动，加强与科研机构、环保组织的合作，共同推动行业的可持续发展，切实承担起回馈社会、守护自然的企业责任，为实现企业经济效益与生态环境效益的双赢而不懈努力。

03 产业价值篇

INDUSTRIAL VALUE



夯实供应责任 点燃创新火花	61
坚持创新驱动 引领产业升级	64
严控质量安全 筑牢安全防线	66
守护客户权益 彰显服务价值	72
保障信息安全 守护客户隐私	74

9 产业、创新和基础设施

12 负责任消费和生产

17 促进目标实现的伙伴关系

夯实供应责任 点燃创新火花

力诺药包通过完善治理架构、强化风险管控与推动协同发展,构建了覆盖供应链全生命周期的责任管理体系,有效防范供应链风险,持续提升供应链可持续性。

供应链管理体系

供应链管理组织架构

力诺药包系统制定了《供方管理控制程序》《招标管理制度》等文件,建立了涵盖供应商准入资质审查、动态绩效评估、分级分类管控的全周期管理机制。通过将质量管控、环境保护、安全生产、商业道德等关键维度纳入供应商评价标准体系,公司着力引导供应商提升可持续发展意识,共建负责任的绿色供应链体系,有效防范供应链运营风险,推动产业链上下游协同发展,为构建安全、稳健、可持续的供应链生态系统提供有力支撑。



招标采购管理体系

公司建立了科学规范的招标采购管理体系,通过差异化采购机制与全流程合规监督,确保供应链采购活动的透明性与可持续性;同时建立严格的责任追溯与纪律约束机制,保障采购活动的公平公正,为构建阳光供应链生态提供制度支撑。

分级分类采购	依据采购金额及标的类型,采用公开招标、竞争性谈判、询价采购等差异化招标方式	
	针对垄断性供应商实施单一来源采购,严格审批程序	
全流程合规管控	前期审查	立项报告审批通过后方可启动招标,审计部全程监督文件合规性
	过程透明	开标环节公开拆封唱标,评标采用实名打分制,定标结果需附书面依据
	风险防控	严禁拆分项目逃避招标、串标抬标等行为,严格执行利益冲突回避制度
违规追责与纪律约束	对泄露招标信息、收受利益、干预评标等行为,实施分级处罚	
	审计部留存评标记录并验证中标合规性,确保可追溯性	

供应商全生命周期管理

遵循可持续供应链建设战略部署,力诺药包全面升级供应商准入机制,建立了覆盖产品全链条的供应商评估模型,实施全生命周期管理体系,有效提升了供应链透明度和风险抵御能力,为打造具有国际竞争力的责任供应链注入新动能。

准入审核与资质管理	依据《合格供方名录》准入机制,通过资质预审、现场核查(含质量、安全、环保等维度)及样品双重验证(技术检测与生产测试),筛选合格供应商	
	优先选择具备ISO 9001质量管理体系、ISO 15378医药包装标准等认证的供应商,确保供应链合规性	
动态分级与绩效评估	实施月度与年度双轨考核,基于质量合格率、交期准时率等7项指标量化评分,划分A至D四个等级	
	根据年度评价结果,对不同等级的供应商实施订单差异化调整策略,并将连续未达标者移出名录	
质量监督与改进措施	对质量异常供应商下发《纠正措施通知单》,要求限期整改并跟踪验证;造成损失的依法索赔	
	定期开展供应商审核,对特殊情况进行额外审核	
协同优化与能力建设	组织供应商培训及技术交流,推动质量管理能力提升	
	建立投诉处理与回访机制,促进供需双方高效沟通	

供应链数字化管理

公司构建了数字化供应链管理平台,实现原料采购、物流配送及库存管理等核心环节的动态协同优化,显著提升供应链响应速度与跨部门协同效率,同步强化全链条透明度管理,持续提升药品全生命周期的安全保障能力。

供应商ESG管理

力诺药包高度关注外部供应商的ESG表现,严格筛选供应商,对供应商在环境、社会、治理方面提出要求,在环保、资源利用、员工权益保障、合规经营等方面需要符合标准。同时,公司建立了评估与合作机制,定期审查供应商的ESG执行情况,并督促改进,以构建可持续发展的供应链。

廉洁采购

力诺药包制定了《廉政建设管理制度》,构建了覆盖全流程的反腐败合规机制,明确要求供应链人员恪守职业操守,严禁利用职权谋取私利,并建立“入职审查—常态培训—动态监管”三位一体防控体系,针对采购、销售等关键岗位实施品德审查与廉洁训导;定期开展廉政警示教育及供应链合作伙伴廉洁共建活动;通过廉政档案追踪、绩效考核挂钩及审计部门穿透式核查形成闭环监督。



在风险防控层面,公司设立利益冲突申报机制与商业往来备案制度,严格规范宴请、礼品收受等行为,并将废旧物资处置纳入监管范围;对违规行为实行分级追责制度,同时建立匿名举报通道与查实奖励机制。

关键绩效

供应商总数

408家

供应商廉洁协议签署率

100%



坚持创新驱动 引领产业升级

力诺药包以创新驱动发展为核心战略,构建了覆盖研发全生命周期的创新管理体系,实施自主创新与客户定制双轨策略,通过完善研发架构、强化知识产权保护及建立激励机制,持续提升技术创新能力与可持续发展水平。

关键绩效

研发投入

3,379.71万元

研发投入占营业收入比例

3.13%

研发人员

150人

研发人员占比

10.37%

创新驱动发展体系

力诺药包构建了体系化的创新研发体系,通过专业化架构设计与全流程管理机制,持续提升技术创新能力与产品开发效能。

研发体系架构	玻璃研究院	统筹生产线新、改、扩建项目的全周期管理,覆盖窑炉设计、施工验证及性能验收,确保技术升级与产能优化	
	技术部	主导产品研发与设计创新,通过《设计开发控制程序》规范设计输入、输出、评审及验证流程,支撑自主研发与客户定制双轨开发模式	
创新驱动核心策略	技术攻关与设备升级	针对生产工艺瓶颈,持续开展自动化改造、装备迭代及新技术应用研究,结合国际先进设备引进,缩小与行业领先水平差距	
	双轨研发模式	自主创新	围绕窑炉效能提升、工艺优化等领域深化技术突破
		客户定制	基于市场需求开发差异化产品,提升客户黏性
全流程研发管理机制	新改扩建项目管控	执行“策划-设计-评审-施工-验收”六阶段流程,跨部门协作确保技术合规与工程落地	
	产品开发标准化	开发流程	涵盖需求分析、设计输入/输出、试产验证及客户确认
		变更管理	严格执行《变更管理控制程序》,确保技术参数调整的严谨性与可追溯性

公司制定了《改进改善控制程序》,通过建立分级激励机制,鼓励员工参与管理、技术、工艺等多领域创新,针对改进改善项目设置A+至D级奖励,并明确专利奖励标准;同时,规范创新成果转化流程,涵盖立项审批、实施跟踪、成果验证及固化推广,要求项目实施后进行效益对比测算,并通过评审会综合评定奖励等级;对发明专利、实用新型等创新成果给予专项奖励,明确知识产权归属,推动技术成果标准化应用。

开展合作研发

力诺药包将产学研深度融合视为推动创新发展的关键路径,积极拓展合作渠道,与国内外一众顶尖高等院校及科研机构携手,精心构建起全方位、多层次的合作交流体系;依托校企联合模式,充分整合各方资源,搭建起功能完备、支撑有力的创新研发技术平台。在研发方向上,公司始终秉持目标导向原则,紧密围绕行业需求与市场趋势开展科研攻关,全力促进科技成果从实验室到生产线的高效转化,不断提升产业化水平。

助力行业发展

力诺药包长期专注技术研发,积累了深厚的技术实力。秉持共享发展理念,公司在实现自身业务增长与市场拓展的同时,积极履行促进行业协同发展的责任,通过积极参与行业培训、论坛、研讨会,分享技术经验并搭建交流平台,以及深度参与行业标准制定,将自身技术优势融入行业规范,持续推动行业经验共享,助力行业迈向高质量发展阶段。

知识产权保护

力诺药包始终将知识产权管理纳入企业战略发展框架,严格遵循“规范运作、体系支撑、精准实施、持续提升”的管理理念,全面构建符合国家标准的知识产权治理机制。公司以《企业知识产权管理规范》(GB/T29490-2013)《质量管理体系要求》(GB/T19001—2016)《知识产权文献与信息基本词汇》(GB/T21374-2008)等规范文件为基准,结合企业运营实际,系统建立了覆盖知识产权战略规划、组织架构、资源配置、流程管控、监督改进等全链条的管理体系;同时制定了《知识产权管理手册》《知识产权奖惩制度》等专项制度,形成完整的制度保障网络,持续强化知识产权的创造、运用、保护和管理能力。



在组织架构层面,公司设立专职知识产权管理部门,配置专业管理团队统筹实施知识产权战略,各职能部门协同落实具体工作职责。针对技术研发活动,建立全过程知识产权风险防控机制,在项目立项及实施阶段开展专利检索与分析,规避潜在侵权风险,并对创新成果实施及时确权保护。

报告期内,根据《企业知识产权管理规范》(GB/T 29490-2013),经第三方专业机构评审,力诺药包通过知识产权管理体系监督审核,标志着力诺药包知识产权管理体系的规范化、系统化迈上了新台阶。公司将以此为契机,全面贯彻“以科技创新促进企业升级发展、以知识产权保护行业先进优势”的管理方针,继续夯实知识产权战略规划和综合管理,进一步完善知识产权工作制度和流程,为公司自主创新能力提升和可持续发展提供重要保障。

关键绩效

授权有效专利数
133项

每百万元营收有效专利数
0.12项/CNY

发明专利数
22项



外观设计专利数
82项

软件著作权数
2项

商标数
23项

实用新型专利数
29项



严控质量安全 筑牢安全防线

产品和服务质量与安全治理

产品和服务质量管理体系

力诺药包始终将质量管理作为企业发展的核心,严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规,坚持“不传递不良、不制造不良、不流出不良”的原则,以“关注顾客、聚焦品质,全员参与、提升质量,源于设计、成于制造,持续改善、止于至善,协同发展、合作共赢”为质量方针,贯穿于产品全生命周期,建立了全面的质量管理体系,优化质量发展环境,通过全员参与和全流程管控,持续提升产品品质,推动数字化管理升级,打造产品卓越、运营高效的质量强企。

质量体系认证

公司在产品质量体系建设方面表现卓越,已获得ISO 9001:2015、GB/T 19001 - 2016/ISO 9001:2015质量管理体系认证,以及符合药品生产质量管理规范(GMP)的ISO 9001:2015特殊要求的ISO 15378:2017认证,覆盖多种药用玻璃产品的生产、设计、开发与销售等环节,确保了产品质量策划、控制、保证和改进等方面的规范性与有效性,切实维护消费者健康权益。



产品质量安全战略

力诺药包以风险防控为底线、以机遇转化为导向,通过强化质量管控与资源整合,持续完善质量安全管理长效机制,构建了系统的风险防控与机遇管理体系,有效应对市场竞争及客户需求变化带来的挑战,同时把握行业升级与技术创新机遇,推动可持续发展。

风 险					
风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
市场容量竞争力风险	公司部分产品市场占有率不高,领先优势不明显,加之市场容量有限,同类竞品挤压,市场风险较大	低	短期	市场需求与价格波动致使产品销量减少、售价降低,主营业务收入减少,激烈竞争增加营销费用,利润空间被压缩	- 完善内部管理制度,加强部门考核,实现制度流程化,提高公司管理水平; - 以ISO15378各项标准要求为基础,推行精益生产,消除浪费; - 推进数字化转型,在成本、质量、交期等方面提升产品竞争力,赢得市场占有率
客户需求风险	客户对产品质量标准、供应周期和售后服务的期望值提升,向公司生产、质量和售后管理提出新的要求	低	短期	- 生产工艺改进投入、质量管控与售后优化投入增加,致使运营成本显著上升; - 若无法满足期望,可能流失客户,减少营收,压缩利润空间	- 提升全员质量意识,通过质量大会、全流程质量管理机制优化、质量月活动等,严格把控产品质量; - 提升玻管利用率,提升机速减少用工,降低生产成本
售后技术支持风险	与顾客沟通不畅可能引发埋怨投诉,影响产品销售,给公司发展带来风险	低	短期	- 处理投诉增加运营与产品成本,压缩利润; - 负面口碑降低品牌价值,增加后续市场拓展成本,冲击公司长期财务状况	严格按照售后服务管理规定,做好客户服务,提高客户满意度

机 遇

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
市场拓展机遇	通过梳理公司产品,寻找新的优质项目,同时促进公司内部的管理水平,保持质量领先,提高公司的竞争优势	高	中长期	提升企业的销售收入和利润水平	积极开拓新产品市场,储备新的产品,提高市场容量
产品质量提升机遇	市场竞争的加剧,公司管理水平的提升,会给公司带来潜在的发展机遇	高	中长期	降低原料采购成本、拓展销售渠道、增加服务收入,从多个方面提升财务收益	- 综合部门制定完善的生产计划,通过APS、流程梳理等方式,保证生产计划的执行; - 加强客户交流沟通,及时处理客户的需求和意见,同时通过CRM系统准确判断获客渠道市场资源与市场形势

产品质量安全影响、风险和机遇管理

力诺药包积极开展内部审核,发布了《体系内部审核报告》,依据相关标准和法规对公司管理体系进行全面检查,不断提升产品质量安全管理水平。在风险识别与评估上,力诺药包聚焦基础设施维护、人员能力提升、成文信息管理等影响产品质量安全的关键环节。基础设施方面,设备老化、维护不及时会干扰生产,导致产品质量问题;人员能力不足、培训缺失易引发操作失误,影响产品质量一致性与稳定性;成文信息管理不善,如文件缺失、记录不全,会使生产缺乏指导且难以追溯,增加质量风险。

为此,力诺药包实施了一系列有效的风险控制措施:

在基础设施维护上

建立设备巡检制度,定期开展设备检查、保养与维修工作,并制定更新计划,淘汰老旧设备,引入先进技术设备,保障生产稳定可靠;

人员能力提升方面

构建多层次培训体系,开展定制化培训课程,同时鼓励员工参与外部培训和行业交流,增强员工胜任力与专业素养;

针对成文信息管理

加强文件控制,规范文件编制、审核等流程,完善记录管理,确保文件准确有效、记录完整可追溯。

产品质量安全指标与目标

力诺药包始终将产品质量安全视为发展基石，严格把控从原材料采购到生产各环节，确保产品符合高质量标准，全力实现产品出厂合格率100%。同时，以顾客满意度≥96%为目标，严格执行质量管控流程，以完善的质量管理体系明确全员质量责任，通过内外部审核持续优化产品与服务，切实保障消费者权益。

产品全生命周期管理

力诺药包持续优化质量控制体系，全程密切监控产品质量，构建了覆盖产品输入、设计、采购、生产制造、检验检测以及售后服务等环节的全生命周期质量管理体系，坚持客户需求导向，严格把控每一环节，确保所有产品线全面参与、遵循并持续改进质量管理流程。此外，公司搭建了多层级的检测防线，涵盖首件检验、过程检验、在线抽检、出货检验以及型式检验等程序，有效防止不合格产品流入市场。



产品召回机制

公司建立了系统化的产品召回管理体系，以预防为主、快速响应为核心，强化信息收集与评估决策，通过全流程风险管控与应急响应机制，保障产品质量安全及消费者权益。



纠正措施控制程序

力诺药包建立了系统化的产品纠正措施控制程序，涵盖问题追溯、原因分析、措施制定及效果验证的全流程，通过闭环管理机制确保不合格产品问题的有效解决与风险防范。

通知下达	依据不同的不合格产品来源，由相应部门向责任部门下达《纠正措施处理报告》或《纠正措施通知单》
原因剖析	责任部门组织相关部门，通过鱼骨图、5WHY分析法等工具深入分析问题根源，规定时间内完成原因分析
问题纠正	针对不合格产品进行追溯处理，同时排查并纠正设备、流程、制度等方面的偏差
措施拟定	责任部门召集相关人员制定纠正措施，确保措施具备可操作性、可验证性且能有效防止问题再次发生
措施评审	一般的纠正措施由部门内部批准后实施；重大或涉及多部门的措施，需组织评审并经分管经理审批
效果验证	相关部门对纠正措施进行验证，通过检查措施执行情况和产品质量等方式，判断措施是否有效，若无效则重新执行相关流程
文件管理	将相关记录与《纠正措施处理报告》一同归档，录入台账定期回顾，报告保存5年

关键绩效		
年度质量内审次数	产品召回数量	质量文化培训次数
1次	0件	5次
聘请第三方机构抽检次数	质量文化培训人次	质量文化培训总时长
2次	343人次	396.5小时



守护客户权益 彰显服务价值

力诺药包以客户权益保护为核心，深化服务流程标准化，通过标准化流程建设、闭环投诉处置及满意度监测机制，形成服务优化与战略决策的协同联动，为保障客户权益与构建长期稳定合作关系提供源动力。

客户服务体系

公司持续深化服务流程标准化建设，动态修订《客户投诉处理管理规程》《顾客满意度测量控制程序》等规范性文件，构建起分级响应、闭环管理的服务保障体系，持续完善以客户体验为核心的质量追溯机制，精准识别客户需求，践行服务价值承诺，切实保障服务效能与客户权益的双向提升。

客户投诉处理机制

公司制定了《客户投诉处理管理规程》，围绕客户权益保护构建规范化投诉处置体系，实现全流程可追溯、责任闭环的反馈改进机制。报告期内，公司未出现因产品或服务引发的重大投诉及法律纠纷，系统性风险管控成效显著。

投诉受理与初审	- 业务经理接收客户投诉并完整记录于《客户反馈单》 - 技术支持人员审核信息完整性，同步登记至《质量信息反馈台账》
问题溯源与责任界定	- 质量管理部依据《客户反馈单》判定责任归属，签发《纠正措施处理报告》 - 质检部对涉及产品质量的投诉开展全链条追溯，核查生产及质检记录 - 非产品质量类投诉由责任部门进行原因分析
整改实施与闭环反馈	- 质检部组织质量专题会，制定纠正措施并形成《客户投诉回复函》 - 责任部门按《纠正措施处理报告》要求限期落实改进方案 - 质量管理部全程跟踪验证整改效果，确保改进措施嵌入管理体系
持续优化机制	- 定期复盘投诉数据，识别服务薄弱环节并升级管控标准 - 通过《顾客满意度测量控制程序》动态评估改进成效

客户满意度

为提升客户关系管理质量，公司制定了《顾客满意度测量控制程序》，构建了覆盖“数据采集-分析洞察-效能提升”的全周期满意度监测机制，通过多维数据建模精准识别客户价值诉求，实现服务改进与战略决策的有机联动。

需求规划与 方案设计

- 市场部发起满意度调查需求
- 市场部联合第三方调研公司制定调查方案，明确质量、服务、创新等核心评估维度

数据采集与 信息整合

- 采用书面问卷、在线平台及电话访谈三重渠道实施调查
- 第三方机构运用专业工具完成数据清洗与结构化处理

深度分析与 报告生成

- 通过定量建模与定性研究交叉验证，形成《用户满意度调研报告》
- 重点标注产品质量、投诉响应时效、研发协同等关键改进领域

改进实施与 效能追踪

- 运营部牵头组建跨部门工作组（质管、生产等），开展根因溯源
- 制定针对性纠正措施并纳入《顾客满意度测量控制程序》修订

关键绩效

客户投诉数量
3次

客户投诉解决率
100%

参与调查的客户占比
63.08%

客户满意度调查问卷
发放有效份数
125份

客户投诉解决数量
3件

参与调查的客户数量
164个

客户满意度/满意度总分
96.5分/**100**分



保障信息安全 守护客户隐私

力诺药包严格遵循国家数据安全法规，致力于构建数据安全与隐私保护的长效机制，通过合规框架、技术防护与风险管控协同，为客户隐私保护及数字化转型提供坚实保障。

信息安全管理体系

信息安全管理制度

为强化商业秘密与技术资产保护，公司严格依据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法规要求，制定了《信息安全管理制度》并建立分级管控机制，对技术文件、设计图纸及商业秘密实施从生成、传输、存储到应用的全链条加密管理，系统构建了覆盖数据全生命周期的防护体系。通过部署第三方数据加密系统、网络行为审计工具等专业技术手段，公司严格执行涉密文档权限管控，严禁非授权外泄及恶意程序侵入，确保核心数据资产处于受控状态。

通过定期开展合规审查与系统漏洞扫描，持续优化信息保护措施，公司近三年实现数据安全、客户隐私泄露事件零发生，有效维护企业商业利益与市场信誉。

信息安全组织架构

信息部作为核心职能部门，全面承担数字化安全治理职责：协同公司信息管理部推进平台安全架构设计与系统配置优化；主导信息系统平台的应用安全防护及数据访问权限管控；严格实施软件资产合规化管理，确保操作系统与业务软件正版化；执行公司计算机终端安全常态化巡检，建立包含设备漏洞扫描、违规外联检测等在内的多维防控体系。

信息安全防护措施

公司制定了《信息安全管理制度》，采用权限分级管控、数据加密等技术手段，通过部署防火墙设备、服务器备份机、远程监控设备等基础设施，实时监控并处理信息安全风险与漏洞，加强网络与系统运行环境安全管理，确保内部网络、配套设备及敏感信息的安全存储与传输。

应急管理机制

公司建立了信息系统应急预案，明确网络中断、数据丢失等突发事件的响应流程；每年保证至少开展一次应急演练工作，验证信息系统的可恢复性及应急措施有效性，通过定期更新应急预案、强化备份系统冗余能力，保障极端情况下业务连续性与安全管理机制运行稳定。

04 美好生活篇

THE GOOD LIFE



- 维护劳工权益 赋能员工发展 77
- 重视职业健康 保障安全生产 87
- 践行社会责任 共筑美好家园 92



维护劳工权益 赋能员工发展

员工权益是企业发展的核心驱动力。力诺药包严格遵循《中华人民共和国劳动法》等法规要求，构建覆盖全流程的招聘培养、职业发展及薪酬福利保障体系。公司严格禁止录用童工与强制劳动，坚决抵制职场歧视与骚扰行为，致力于营造多元包容、平等公正的现代化工作环境。

报告期内

公司劳动合同签订率

100%

社会保险覆盖率

99.99%

残疾员工人数

1人

少数民族员工比例

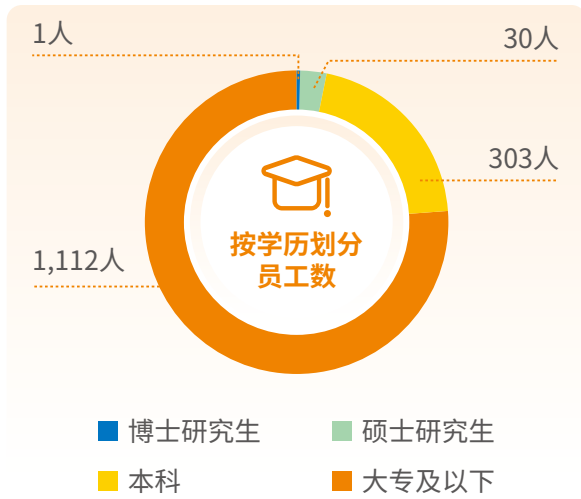
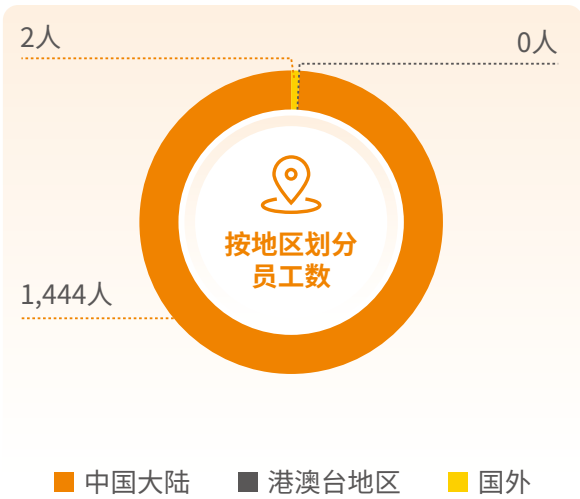
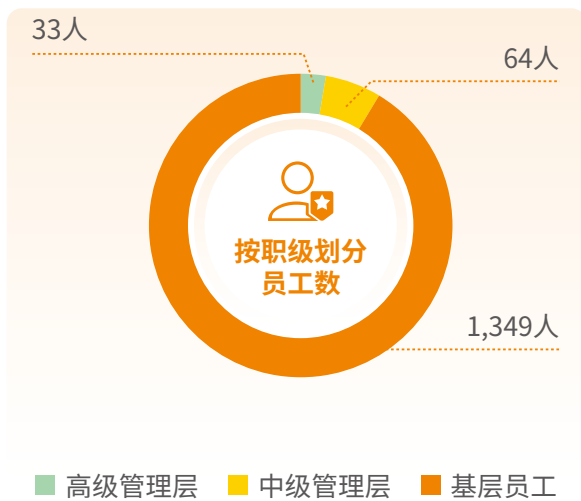
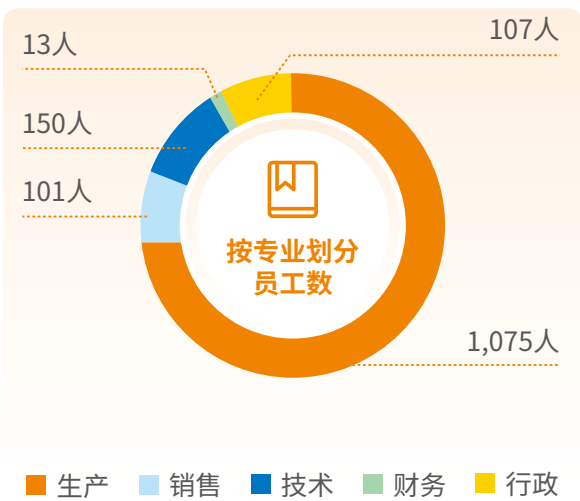
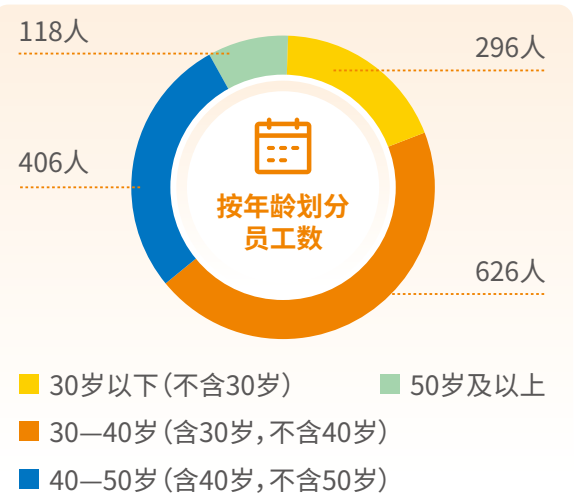
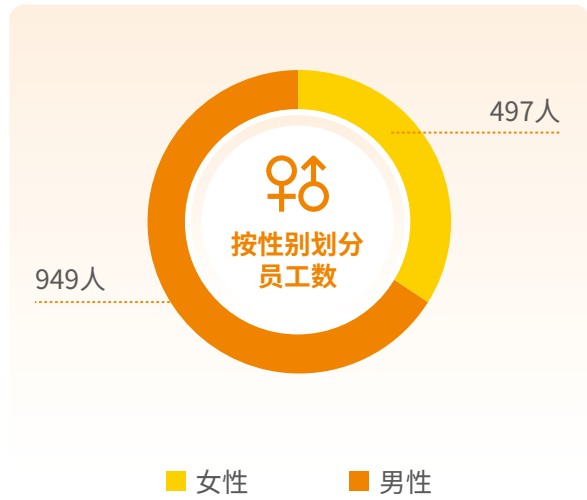
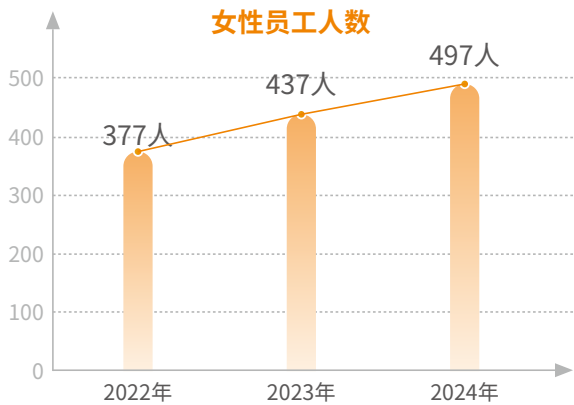
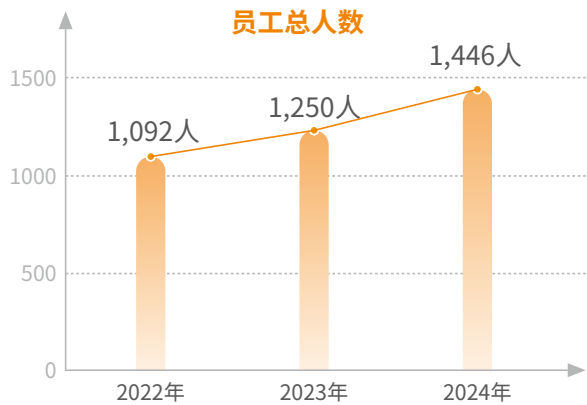
0.2%

少数民族员工人数

3人

员工流失率

9.2%



劳工治理

公司通过制定《员工手册》等内部管理制度，搭建完善人力资源管理体系，并将有关人权及劳动的法律标准融入公司治理体系，为劳动权益管理提供制度保障，确保企业运营全程合规，切实维护员工合法权益。

公司严格遵守国家法律法规，严禁雇佣童工及各种形式的强制劳动，维护员工合法权益。

报告期内

公司未发生雇佣童工、强迫劳动的行为。

多元、平等与包容

多元、平等与包容管理

公司秉持多元、平等与包容的治理理念，尊重每一位员工的个体差异及独特性。

公司在雇佣及实际工作中不以肤色、年龄、性别、信仰或婚姻状况等对员工（或准员工）有任何歧视，确保员工在被聘用及晋升方面享有均等的机会。

报告期内

公司未发生劳工歧视等侵犯人权的行为。

女性权益保护

力诺药包高度重视女性员工权益保护，坚持同工同酬的原则，女性员工依法享有产假、哺乳假、痛经假等带薪休假的权利。此外，公司定期组织女职工健康讲座、职业技能培训及团队建设活动，不仅关注女职工的身心健康，还致力于提升其职业竞争力。

女性员工在孕期、产期、哺乳期内，公司不降低其工资或解除劳动合同。

妇女节活动

2024年3月7日，公司举办迎接“三八”国际妇女节活动，以尊重认可彰显平等，借交流平台助力职业发展，凭人文关怀塑造企业文化，全方位推动女性权益保护，为社会性别平等注入强劲动力。



廿五春秋献芳华 草原长歌谢巾幗

2024年7月，为深情回馈与公司风雨同舟25载以上的女员工，力诺药包特举办女职工长期奉献奖团建之旅活动，以一场呼伦贝尔旅游体验，致敬她们用努力和汗水为力诺药包发展做出的贡献。



巧手辞旧岁 暖心迎新年

2024年12月31日，公司邀请广大心灵手巧的女职工加入包水饺活动中，让员工们在忙碌的工作之余，感受浓浓的节日温暖和家的味道。



员工招聘

人才储备是企业保持核心竞争力的重要基础，更是驱动创新发展的关键引擎。为适应战略升级需求，公司建立了系统化的人才管理体系，通过《员工手册》等制度文件规范培养机制，持续优化人才储备体系。同时公司构建多元化人才引进通道，依托校园招聘、社会招聘等立体化招聘网络，持续优化人才梯队建设，为企业高质量发展注入持续动能。

力诺药包人才观

德为先，才为上，因才适用

德才兼备，破格重用

有德无才，培养使用

有才无德，限制使用

指标	单位	2024年
校园招聘开展次数	次	14
校园招聘人数	人	17
社会招聘人数	人	306
招聘员工总数	人	323
招聘女性员工数	人	107
招聘男性员工数	人	216

薪酬与福利

薪酬制度体系

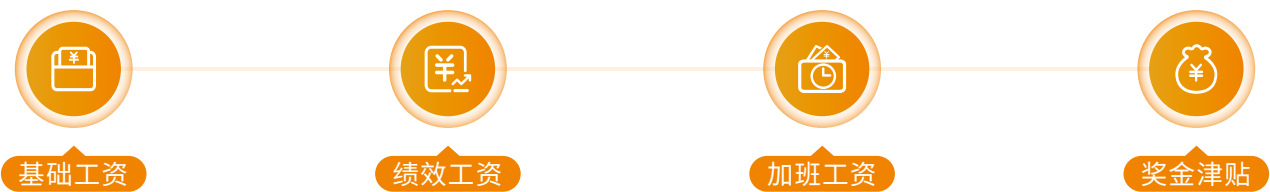
力诺药包通过建立科学的动态调整机制,持续保持薪酬体系的市场竞争力。公司每年结合员工个人价值贡献度,科学制定差异化的薪酬方案,有效激发员工队伍的活力与竞争力。

为吸引和留住优秀人才,激发员工持续创造价值的内生动力,公司构建了适应市场体系及内部员工发展的人员薪酬结构,包括基础工资、绩效工资、加班工资和奖金津贴。

报告期内

公司按时发放工资,未发生拖欠工资事件。

员工薪酬结构



报告期内

公司人均薪酬

13.99 万元

人均创收

74.75 万元



员工福利

为积极倡导以人为本的经营理念,为员工提供更为宽松的生活、工作环境,公司不断提高员工的福利待遇,增强员工的幸福感、归属感。

保障性福利

公司为满足员工基本工作、生活的保障而设计的福利项目,主要是指公司为员工办理的各项社会保险

基本性福利

公司根据经济效益情况而定,主要包括夏季防暑降温补助、劳保福利、节假日福利、健康查体、婚庆补助、春节困难补助、生日祝贺、书报补贴、探亲休假等

差异化福利

公司为部分员工设计的个性化的福利项目,适用于一定范围与级别的员工,主要包括全面健康体检等项目

激励性福利

公司为奖励优秀或做出突出贡献的员工而设计的具有激励性质的福利项目,适用于做出突出贡献的员工

2024年,公司实施2024年限制性股票激励计划,以6.88元/股的授予价格向符合授予条件的35名激励对象授予限制性股票352.50万股。

案例

新建员工宿舍楼

2024年1月21日,公司三期项目配套9号宿舍楼奠基仪式在力诺园隆重举行。公司9号宿舍楼项目,是公司三期项目的配套工程,建筑总面积14,871.48平方米,地上11层,有22套三室两厅一卫改善型住宅及220套员工公寓,每间宿舍都配备了地暖、空调以及独立卫生间。此外,宿舍楼还整体配套了活动室、图书室、运动室等文体娱乐场所,以满足员工的多元化需求。

公司新建员工宿舍楼这一举措,不仅是对员工生活品质的提升,更是企业着眼于长远发展,在人才战略布局上的关键一步。随着宿舍楼的建成和投入使用,力诺药包在吸引和留住人才方面取得更大的成效,为公司的进一步发展奠定坚实基础。

指标	单位	2024年
员工福利费	万元	688.35
人均带薪年假	天	11

员工活动

在力诺药包，我们深信员工的福祉与团队凝聚力是企业可持续发展的基石。为此，公司定期组织丰富多彩的团建活动，增强员工间的沟通与协作。

案例 挑战自我，凝聚团队

2024年8月21日，力诺药包开展“挑战自我 业绩为王 众志成城 使命必达！”徒步团建活动，同事们并肩徒步，增进了解。



案例 “团结协作，喜迎厂庆”主题篮球赛

2024年10月29日，公司组织“团结协作，喜迎厂庆”主题篮球赛，赛场上，大家挥洒汗水，展现团队精神与竞技风采。



员工关怀

力诺药包关注每一位员工的福祉。针对困难职工，公司定期开展送温暖活动，不仅彰显了力诺药包对员工权益的重视，也为企业营造了一个更加和谐、健康的工作环境，助力员工与企业共同成长。

案例 情系困难员工

2024年2月6日，力诺药包向困难职工送温暖，传递企业的关怀与温暖。



案例 携手共促心理健康 赋能员工职业发展

公司携手济南总工会，共同举办《自我认知与职业发展中的心理健康促进》讲座，提升员工的心理健康意识，促进个人成长与职业发展。



员工民主管理

公司严格遵循《中华人民共和国工会法》等相关法律法规，依法保障员工的结社自由和言论自由权利。通过建立并完善职工代表大会制度与工会组织体系，我们构建多元化沟通机制，确保员工有效参与公司治理，行使知情权、表达权与监督权。通过职工代表大会、民主生活会、意见箱、管理层定期对话等渠道，公司系统收集员工意见建议，持续优化民主管理与监督体系，推动公司治理民主化进程。

职工代表大会

意见箱

民主生活会

管理层定期对话



报告期内

在职工工会会员占比
73%

共召开职工代表大会
2次

审议通过项目
20项



公司提倡实事求是的投诉原则，公司员工可以通过内部投诉渠道（热线、邮箱、面谈等）维护自身权益，同时我们提倡员工署名投诉，但对匿名投诉也同样对待，提倡员工直接向公司领导投诉。

员工内部投诉途径

拨打企业内部投诉热线电话：84758596

写信投诉到总经理信箱

发送电子邮件投诉至工会专用电子信箱：xjp@linuo.com

到工会或人力资源部面谈

员工满意度

公司始终致力于营造尊重包容的职场生态环境，为进一步深化与员工的双向沟通与交流机制，公司每年对员工进行满意度调查。

报告期内

公司员工平均满意度为
85.35%

流失率为
9.2%

员工培训与发展

员工培训

人才是驱动企业发展的第一生产力。公司高度重视人才的培养与发展,通过编制《员工手册》《新员工培训教材》,构建覆盖全职业周期、多层次的人才培养体系,系统化推进员工能力提升与职业发展,为企业持续创新注入源动力。

为不断地提高员工的职业化水平与岗位技能,提高每个员工的工作效率和工作效果,满足公司可持续经营发展的需要,公司鼓励每个员工参加企业组织的有关培训课程,并建立培训记录。这些记录将作为对员工的工作能力评估、职务或工资晋升的重要依据。

企业内训

包括课堂教学、现场示范、户外拓展、读书与知识分享计划、培训沙龙、对标参观等形式



外派培训

包括相关培训机构组织的培训班、特殊岗位资格培训、MBA培训班等

培训体系

- **新员工入职培训:**随着三期模制瓶车间的投入使用以及三期项目储备人员等人才引进和储备项目的陆续开展,每月均有新员工入职。按照入职节奏与既定培训计划,及时组织开展新员工入职培训,培训主要涉及企业基本情况、企业文化、企业制度、安全、反恐、职业健康、质量意识及质量管理基本知识、精益生产管理基本知识等。培训由相关部门提供课程和专业讲师支持,培训效果都会通过现场考试的方式进行验证,以达到及时反馈培训效果。
- **专业知识培训:**产品的质量靠公司全体人员的努力,但公司在职人员的专业素质与水平参差不齐。为了保障产品合格且精良,同时保障产品的质量稳定性,公司投入大量人力、物力、财力开展产品标准、生产质量相关的专业知识培训,以提升员工的专业素质。培训主要涉及工艺研究分析、产品缺陷分析和预防、质量控制等方面。
- **在岗技能培训:**此类培训涉及的层面比较广泛,例如:岗位SOP培训、设备技能操作培训、体系管理培训、安全生产培训等,它是整个培训体系中占比最大的一部分。
- **部门内部培训:**新员工入职培训结束后,将新员工安排至新的岗位,由部门根据梳理的岗位应知应会清单安排各种实际性培训,这类培训主要是根据专业岗位的基本要求组织的培训。各部门根据年度二级培训计划有序开展培训,并由人力资源部负责监督执行。

报告期内

公司新员工入职培训参与率
100%

考试合格率
100%



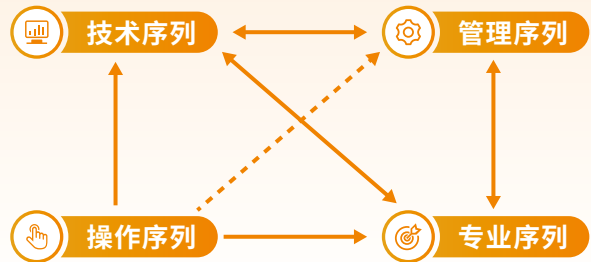
指标	单位	2024年
员工培训总投入	万元	199.43
员工培训覆盖率	%	100
接受培训总人数	人	1,700
接受培训总人次	人次	4,012
培训场次	场次	128
培训总时长	小时	35,651
员工人均培训时长	小时	28.1

职业发展

公司始终秉持着“以人为本”的理念,结合员工个人意愿及岗位要求,围绕技术、管理等多个方向,构建不同序列的职业发展路径,为每一位员工提供多元化的发展选择,确保具备不同技能、兴趣和职业目标的员工,都能在公司内部找到契合自身特质的岗位,着力培育高绩效、高潜力的复合型关键人才。

公司内部出现职位空缺或新工作时,优先通过内部竞聘方式选拔符合条件的员工晋升,同时注重结合员工专业特长进行岗位匹配。公司尊重员工职业发展意愿,通过科学评估与双向沟通优化岗位配置,致力于实现人才能力与岗位需求的精准对接,最终达成人尽其才的管理目标。

职称晋升通道



注:主要晋升渠道 ———> 辅助晋升渠道 - - - ->

为优化员工职业发展路径,公司建立管理职级晋升与专业职级评聘并行的双轨晋升体系,旨在为员工选拔晋升、薪酬调整及培训培养提供制度依据;通过构建学习型组织文化,激发员工自我提升的内在动力;完善公平合理的价值分配机制,进而推动公司人力资源高质量发展。报告期内,公司为员工提供内部竞聘机会。

重视职业健康 保障安全生产

公司针对作业环境、运营管理及研发设计等环节存在的职业健康安全风险，严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，构建完善的职业健康安全管理体系统，持续营造安全健康的工作环境。

报告期内

公司未发生任何重大安全生产事故。

职业健康与安全治理

公司秉持“没有安全就没有一切”的安全理念，遵循“安全第一、预防为主、以人为本、持续改进”的安全方针，坚持“管生产（经营）必须管安全、谁主管谁负责”的原则，要求全体员工履行安全职责，逐步强化安全管理工作，保障员工和企业的生命财产安全。报告期内，公司安全目标责任书签订率100%。

报告期内

公司已通过ISO 45001职业健康管理体系认证，并定期进行内部审核和管理评审，确保管理体系的有效性和持续改进。



职业健康管理体系认证证书

职业健康与安全管理

力诺药包通过建立风险分级管控体系与编写风险分级管控手册，对公司的危险源进行识别、评估，并针对所有风险制定了控制措施，进行分级管控。

公司严格遵循《生产安全事故应急条例》《中华人民共和国突发事件应对法》等法规要求，针对不同事故类型制定了《触电事故专项应急预案》《食物中毒专项应急预案》《生产安全事故综合应急预案》等应急预案，同时组建了应急管理机构并完善了响应机制。通过制定年度应急演练计划，公司定期开展实战演练，持续强化员工风险防范意识和应急处置能力。

报告期内

公司共组织各类应急演练
20次

员工参与应急演练活动共计
600人次



案例

应急演练：氨水泄漏场景下的协同应对

2024年04月22日，公司开展氨水泄漏事故现场处置方案演练。模拟氨水罐区充装口泄漏着火，现场人员处置时有人中毒晕倒，总指挥启动应急预案。警戒保卫组、后勤保障组、应急救护组、现场抢险组、通信联络组、环境检测组分工协作，各负其责。演练基本按预案流程完成，配合基本到位，证明应急预案有效。本次演练提高突发事故应急救援中各小组的配合能力；提升救援人员技能，增强对危险化学品事故危害的认知，进而增强事故应急处置能力。



力诺药包深入开展安全生产隐患排查治理专项行动,通过三项举措筑牢安全防线:一是建立隐患整改责任清单,明确各部门主体责任;二是实施隐患治理闭环管理,动态跟踪整改效果;三是建立隐患排查治理台账,实现隐患全面排查、及时治理和动态清零。通过强化隐患源头治理,公司进一步夯实安全管理基础,提升安全生产管理水平。

报告期内

力诺药包组织公司级隐患排查共计
25次

检查出隐患
256项

整改率
100%



此外,公司还对新员工进行三级安全教育:公司级安全教育、部门(车间)级安全教育、班组级安全教育。

指标	单位	2024年
安全培训总投入	万元	5.19
安全培训场次	场	19
安全培训覆盖率	%	100
参与安全培训人次	人次	8,050

职业健康与安全指标与目标

公司安全管理委员会设定年度职业健康与安全管理的指标与目标,并监督目标完成情况,旨在营造一个零事故、零伤害、健康和谐的工作环境,保障员工健康安全。

职业健康与安全总目标	
事故控制目标	2024年达标情况
伤亡及以上事故发生率为零	达标
重伤事故发生率为零	达标
重大火灾事故发生率为零	达标
职业病发生率为零	达标
千人轻伤事故发生率控制在2‰以下	达标

管理控制目标	2024年达标情况
人身死亡、重伤责任事故为零	达标
直接财产损失10万元及以上责任事故为零	达标
重大及以上的责任交通事故为零	达标
一般及以上环境污染责任事故为零	达标
轻伤事故率小于2‰	达标



职业健康与安全配套管理目标	2024年达标情况
安全目标责任书签订率100%	达标
员工“三级”安全教育培训率100%	达标
特种作业人员持证上岗率100%	达标
事故隐患整改率>98%	达标
特种设备检验合格率100%	达标
外包方安全协议签订率100%	达标
重大危险源、尘毒控制率100%	达标
安全月报提报率100%	达标

安全管理措施

危险源辨识 与控制	- 定期排查主要危险源(天然气泄漏、窑炉高温、电气设备触电等),制定针对性控制措施(目标指标管理、运行控制等) - 对危险化学品实行分类管理,建立危险化学品清单及应急预案
作业安全管理	- 危险作业(动火、登高、有限空间等)需办理许可证,落实安全防护措施 - 特种作业人员(电工、叉车工等)必须持证上岗,定期复训
设备与 工艺安全	- 设备定期维护保养,严禁超温、超压、超负荷运行 - 窑炉、压力容器等特种设备检验合格率需达100%

❤️

践行社会责任 共筑美好家园

《《 社会公益 》》

力诺药包积极履行社会责任,连续多年支持当地教育事业。2024年教师节前夕,公司向当地玉皇庙中学捐款3万元,专项用于助力教育事业发​​展。此举有效改善了学校的教学条件,激发了师生教与学​的热情,公司的品牌形象得到了积极提升,增强了公众对企业的好感与信任。同时,这一善举也促进了公司与当地的紧密联系,取得了显著的社会效果。

《《 乡村振兴 》》

在乡村振兴方面,力诺药包2024年在商河县吸收就业达173人,提供了大量包括管理、技工和普工等在内的多种类型的就业岗位,满足了不同层次劳动力的就业需求。有效促进了当地居民的增收致富。

同时,力诺药包致力于打造绿色、低碳、循环的智能制造体系,2024年累计减少二氧化碳排放量近10,000吨,相当于少使用煤炭3,600余吨或植树造林4,000余亩,不仅为当地生态建设作出了积极贡献,还有力地支持了国家“双碳”目标的实现。这些举措极大提升了力诺药包的品牌形象,增强了公司在医药包装行业的竞争力,也为公司业务的可持续发展奠定了坚实基础。



未来展望

当前，药用包装玻璃正面临着重要的发展机遇，产业发展趋势明朗，市场需求旺盛，公司将坚定发展信心，继续以药用玻璃为公司发展重点，继续扩充产能，强化市场开拓力度，实现企业的逐步战略转型。同时，加快高硼硅耐热玻璃业务的转型，持续开发新品，加大新渠道的开发力度，持续提升公司经营业绩。2025年，公司将围绕以下方向开展工作：

加快药用玻璃产品布局，快速提升产能，抢占市场机遇。

新的一年，公司将继续坚持“聚焦医药包装、耐热玻璃，成为细分市场的领先者”的战略不动摇，紧紧抓住国家医药改革的政策机遇，抓住一致性评价和国家药品集中带量采购带来的市场机会，加强在中硼硅药用玻璃业务的市场布局，提升公司在中硼硅管制瓶、模制瓶方面的产能。加大市场开发力度，快速提升市占率。同时，公司要进一步加强新品开发力度，丰富产品类别，更好的满足客户需求，持续提升公司的市场占有率。

加快海外布局，走向国际市场。

2024年，公司管理团队对中东、东南亚、拉丁美洲以及北非等地区进行了考察，并取得了一定的成果。2025年3月，公司与巴西SANTISA LABORATÓRIO FARMACÊUTICO S/A公司签订合作协议，共同投资设立力诺医药包装巴西有限公司，从事医药包装方面的业务。目前，全球布局已经成为公司的重点战略，公司会继续加快公司的海外布局，打造公司的海外基地。

加快企业外延式发展，构建可持续的全球化竞争力。

在全球产业链重构、技术迭代加速与市场不确定性交织的背景下，企业单纯依赖内生增长的局限性日益凸显。通过并购、合作、战略投资等方式整合外部资源，已成为企业突破增长瓶颈、构筑竞争壁垒的关键路径。2025年，在公司战略目标的指导下，公司将加快对外并购，快速整合外部资源，助力公司突破增长瓶颈、构筑竞争壁垒。

加强公司智能化建设，增强精益生产能力。

目前，公司“三期项目”智能制造的投入已初现效果，在生产效率的提升，产品质量的提高等方面有了明显改善。2025年，公司要继续加大在智能化方面的投入力度，帮助公司实现产业链、数据的深度融合，从而推动生产效率、产品质量提升，进一步提升公司的竞争优势。同时，公司全方位加强精益生产管理，实现质量、效率、成本三重维度的突破性提升。

加强市场营销，提升公司各产品市占率。

目前，公司正处于快速发展期，公司各个业务的产能持续提升，在新的一年里，公司要对照任务目标进一步细化市场营销方案，抓实施、抓落实、抓推动。不断扩展公司新的营销渠道，探索新型营销模式。加强营销人才队伍建设，扩充市场营销队伍，提升品牌建设和客户服务水平。下大力气增强市场研判能力，紧随市场变化，进一步挖掘市场需求，更高质量的完成公司全年营收目标。

实施创新驱动战略，持续提升公司研发创新能力。

公司要“抓创新、求突破”，打造技术创新高地。巩固完善公司既有核心技术，强化公司在行业内的技术引领优势，丰富现有产品类别，重点开发高附加值以及新应用领域的产品，提升核心竞争力。提升企业自动化水平，提高人均产出。加强高端技术人才的引进，建立高效的研发团队，持续提升公司的自主创新能力和研发实力。加强与外部研究机构的合作，依托现有的玻璃研究院、博士后工作站，实现技术实力的再提升。

提升公司治理水平。

持续完善公司治理制度体系，不断提高治理效能，为规范运作提供保证。围绕“强内控、防风险、促合规”目标，推进风控、内控、合规管理一体化，严控安全环保、经营管理等各方面风险。实施组织架构改革，激发体制机制活力，完善员工激励机制，促进企业管理水平再上新台阶。

加强安全生产和环境保护管理。

公司要严格贯彻“安全第一、预防为主”的方针，落实安全生产责任、落实安全技术标准、完善安全规章制度、加强常规安全监督检查。坚决执行安全生产法律、法规，坚持全员、全过程、全方位、全天候抓安全管理的原则，坚持全员参与，标本兼治，常抓不懈，努力实现安全生产管理的标准化，规范化和科学化，保障员工生命和公司财产的安全，保障企业持续、稳定、快速健康的发展。加强公司环保投入力度，提升全员环保意识，坚持低碳生产，打造绿色工厂。

附录一：绩效表

力诺药包ESG关键绩效表

治理维度

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
经营绩效	资产总额	亿元	16.40	21.51	23.56
	营业收入	万元	82,202.19	94,736.76	108,084.17
	归母净利润	万元	11,665.47	6,591.77	6,606.76
	纳税总额	万元	2,251.58	782.05	1,869.97
党建引领	党员数量	人	43	43	40
公司治理	股东大会				
	股东大会会议召开总次数	次	6	2	5
	临时股东大会会议召开次数	次	5	1	4
	审议通过议案数量	项	28	14	22
	董事会				
	董事会会议召开次数	次	9	9	9
	审议通过议案数量	项	52	42	51
	出席率	%	100	100	100
	独立董事占比	%	33.33	42.86	42.86
	女性董事占比	%	22.22	28.57	14.29
	监事会				
	监事会会议召开次数	次	8	10	8
	审议通过议案数量	项	36	28	30
	出席率	%	100	100	100
	董监高薪酬管理				
	关键管理人员报酬	万元	/	566.51	530.04

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
合规经营	合规培训次数	次	/	3	1
	合规培训参与总人次	人次	/	70	70
	员工参与合规培训总时长	小时	/	210	140
内部控制	审计部完成审计项目	个	/	/	33
	提出审计建议	条	/	/	90
投资者关系 管理与 股东权益	投资者交流				
	接待投资者现场调研次数	次	6	3	1
	接待投资者现场调研人数	人	/	42	56
	在深交所互动易与投资者互动次数	次	86	/	29
	举办投资者开放交流会次数	次	1	2	1
	召开业绩说明会次数	次	1	1	1
	信息披露				
	对外披露定期报告数量	份	4	4	4
	对外披露临时报告数量	份	148	192	163
	公司每年现金分红情况				
	每10股现金分红	元	2	2	1
	派现总额(含税)	万元人民币	4,648.20	4,648.20	2,291.95
	占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例	%	37.25	39.85	34.77
商业行为	向董事提供的反贪污培训				
	参加董事人数	人	/	6	1
	董事培训总时长	小时	/	12	6
	董事培训平均时长	小时/人	/	2	6
	责任营销培训				
	责任营销培训人数	人	/	/	970
	责任营销培训总时长	小时	/	/	2,910
	责任营销培训次数	次	/	/	30

环境维度

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
应对气候变化	温室气体排放量	吨二氧化碳当量	/	159,850.84	147,180.56
	直接温室气体排放量(范围一)	吨二氧化碳当量	/	60,151.44	36,272.55
	间接温室气体排放量(范围二)	吨二氧化碳当量	/	99,699.40	110,908.01
	温室气体减排量	吨二氧化碳当量	/	/	12,670.28
	每百万营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量/CNY	/	168.73	136.17
环境合规管理	环保总投入	万元	338.25	169.06	223.9
	环保事故应急演练开展次数	次	/	/	3
	环保事故应急演练参与人次	人次	/	/	80
	环保培训开展次数	次	/	6	7
	环保培训参与人次	人次	/	60	80
	环保培训时长	小时	/	50	60
污染和废弃物	废水排放量	吨	11,096	13,813	14,274
	一般废弃物产生量	吨	/	/	12,293
	一般废弃物循环利用量	吨	/	/	10,257
	危险废弃物产生量	吨	/	13.54	11.05
	危险废弃物处置量	吨	/	13.54	13.82
水资源管理	用水量	吨	54,672	107,276	124,020
	每百万营收用水量	吨/CNY	66.51	113.24	114.74
能源管理	外购电力	万千瓦时	13,499.69	17,034.94	19,983.55
	光伏发电量	万千瓦时	155.89	184.05	207.43
	天然气	万立方米	1,431.04	1,708.86	1,676.00
	柴油	吨	/	39.33	50.87
	直接能源消耗量	吨标准煤	/	19,957.8	19,352.32
	间接能源消耗量	吨标准煤	/	20,935.9	24,569.72
	综合能源消耗量	吨标准煤	32,017	40,893.7	43,922.04
	每百万营收能源消耗量	吨标准煤/CNY	38.95	43.17	40.64

社会维度

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
产品质量	质量文化培训				
	质量文化培训次数	次	/	4	5
	质量文化培训总时长	小时	/	272	396.5
	质量文化培训参与人次	人次	/	152	343
研发与创新	研发投入	万元	2,596.23	3,013.16	3,379.71
	研发投入占营业收入比例	%	3.16	3.18	3.13
	研发团队				
	研发人员	人	129	130	150
	研发人员占比	%	11.81	10.40	10.37
	按学历划分的研发人员数				
	其他	人	61	61	88
	本科	人	66	67	58
	硕士	人	2	2	4
	按性别划分的研发人员数				
	男性	人	97	102	118
	女性	人	32	28	32
	授权专利数				
	授权有效专利数	项	91	113	133
	每百万营收有效专利数	项/CNY	0.11	0.12	0.12
	发明专利数	项	17	20	22
	实用新型专利数	项	20	26	29
	外观设计专利数	项	54	67	82
	软件著作权数	项	/	3	2
	商标数	项	/	22	23
客户权益保障	客户服务				
	客户投诉数量	次	6	7	3

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
客户权益保障	客户投诉解决数量	件	6	7	3
	参与调查的客户数量	个	140	248	164
	参与调查的客户占比	%	63.64	95.38	63.08
	客户满意度调查问卷发放有效份数	份	117	211	125
	客户满意度/满意度总分	分/分	94.0/100	97.5/100	96.5/100
	客户服务培训与考核				
	客户投诉响应专项培训人次	人次	300	350	150
	客户投诉响应专项培训总时长	小时	300	350	150
	客户投诉响应专项培训次数	次	6	7	3
	应对客户投诉响应考核次数	次	6	7	3
	应对客户投诉响应考核通过率	%	100	100	100
供应链管理	供应商廉洁协议签署率	%	/	/	100
	供应商总数	家	/	836	408
劳工权益	员工招聘与就业				
	劳动合同签订率	%	100	100	100
	劳务派遣人员	人	0	0	0
	兼职员工人数	人	0	0	0
	避免雇佣童工或强制劳动				
	雇佣童工事件数	宗	0	0	0
	强迫劳动申诉事件	宗	0	0	0
	多元化与机会平等				
	劳工歧视事件数	宗	0	0	0
	员工总人数	人	1,092	1,250	1,446
	残疾员工人数	人	/	12	1
	少数民族员工数	人	/	/	3

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
劳工权益	少数民族员工比例	%	/	/	0.2
	按性别划分的员工数				
	女性	人	377	437	497
	男性	人	715	813	949
	按职级划分员工数				
	高级管理层	人	20	23	33
	中级管理层	人	63	60	64
	基层员工	人	1,009	1,167	1,349
	按专业划分员工数				
	生产	人	805	917	1,075
	销售	人	70	84	101
	技术	人	129	130	150
	财务	人	12	11	13
	行政	人	76	108	107
	按年龄划分的员工数				
	30岁以下(不含30岁)	人	87	185	296
	30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	473	560	626
	40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	381	391	406
	50岁及以上	人	151	114	118
	按地区划分的员工数				
	中国大陆	人	1,092	1,250	1,444
	港澳台地区	人	0	0	0
	国外	人	0	0	2
	按学历划分的员工数				
	研究生	人	6	12	31

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
劳工权益	本科	人	184	224	303
	大专及以下	人	902	1,014	1,112
	新进员工数	人	98	254	323
	按性别划分的新进员工				
	女性	人	18	103	107
	男性	人	80	151	216
	按年龄划分的新进员工				
	30岁以下(不含30岁)	人	26	98	165
	30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	45	110	131
	40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	22	44	25
	50岁及以上	人	5	2	2
	按地区划分的新进员工数				
	中国大陆	人	98	254	321
	港澳台地区	人	0	0	0
	国外	人	0	0	2
	女性权益保护				
	管理人员中女性人数比例	%	4.8	9.6	9.5
	享受产假员工数	人	/	8	13
	享受产假返岗率	%	/	100	100
	福利与薪酬				
	社会保险覆盖率	%	99.09	99.09	99.99
	员工福利费	万元	/	/	688.35
	人均带薪年假天数	天	/	/	11
	员工民主管理				
	职代会审议通过项目数	项	/	/	20
	工会会员占在职员工的比例	%	/	/	73
	员工满意度				

	指标	单位	2022年	2023年	2024年
劳工权益	员工平均满意度	%	/	85.35	85.35
	流失率	%	10.6	8.4	9.2
	员工培训				
	员工培训总投入	万元	102.43	145.81	199.43
	培训场次	场次	/	87	128
	接受培训总人次	人次	/	3,860	4,012
	员工培训覆盖率(员工培训比率)	%	/	100	100
	培训总时长	小时	/	34,500	35,651
	每名员工每年接受培训的平均时长	小时/人	/	27.6	28.1
	安全生产				
职业健康与安全	安全生产投入金额	万元	245	156.7	195
	安全应急演练次数	次	/	20	20
	隐患排查整改率	%	/	100	100
	安全培训				
	安全培训总投入	万元	/	5.18	5.19
	安全培训场次	场	17	26	19
	参与安全培训人次	人次	/	8,143	8,050
	安全培训总时长	小时	/	16,286	13,500
	安全培训覆盖率	%	/	100	100
	职业健康				
	职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
	特种作业人员持证上岗率	%	/	100	100
	工伤保险的投入金额	万元	/	/	115
	工伤保险人员覆盖率	%	/	/	100
	安全生产责任险的投入金额	万元	/	/	3.01
	安全生产责任险人员覆盖率	%	/	/	100
社会公益	对外捐赠	万元	23.82	3.00	3.00

附录二：指标索引表

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告(试行)	中国企业可持续发展 报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI可持续发展 报告标准
关于本报告		第四条、第六条	P1.1/P1.2	2-2/2-3
总经理致辞		/	P2.1	/
可持续发展亮点		/	/	/
走进力诺药包		第六条	P3.1-P3.3/G1.1.12	2-1
践行持续发展 完善治理体系	可持续发展方针	第十一条、第十三条	G1.1.7	2-22
	可持续发展愿景与目标	第十一条、第十九条	G1.1.11	/
	可持续发展治理	第十一条、第十二条、 第十八条、第十九条	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.4/ G1.1.5/G1.1.8/G1.1.10	2-9/2-14
	利益相关方沟通	第九条、第五十三条	G1.3.1/G1.3.2	2-29
	重要议题管理	第五条	G1.1.9	3-1/3-2/3-3
强化规范管理 健全制度规范	以党建促发展	/	/	/
	三会治理	/	/	2-27
	董监高薪酬管理	/	/	2-19/2-20
	合规经营	/	/	2-27
	风险管理	第十一条、第十八条	G1.1.8	2-27/207-1/207-2
	内部控制	/	/	2-27
	投资者关系管理与股东权益	/	/	2-27
坚守商业道德 弘扬诚信风尚	反商业贿赂与反腐败体系	第五十五条	G2.1.1/G2.1.6/G2.1.7	2-27
	反商业贿赂与反贪污措施	第五十五条	G2.1.2/G2.1.3	205-2
	反不正当竞争措施	第五十六条	G2.2.2	2-27
应对气候挑战 守护生态家园	应对气候变化治理	第十二条、第二十一条	E1.1.1	/
	应对气候变化战略	第十三条至第十七条、 第二十一条、第二十二条	E1.1.2/E1.1.6	201-2
	应对气候变化影响、风险和 机遇管理	第十八条、第二十一条、 第二十三条	E1.1.3/E1.1.6	/

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告(试行)	中国企业可持续发展 报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI可持续发展 报告标准
应对气候挑战 守护生态家园	应对气候变化指标与目标	第十九条、第二十一条	E1.1.4	/
	碳排放管理	第二十四条至 第二十八条	E1.1.7-E1.1.9/ E1.1.12-E1.1.16	305-1/305-2/305-3 /305-4/305-5
强化环境管理 推进绿色转型	完善环境管理体系	第三十一条	E2.1.1	2-27
	环境管理战略	第十三条至第十七条	/	/
	环境影响、风险和机遇管理	第十八条、第三十三条	E2.4.1-E2.4.3	/
	环境管理目标与实践	第十九条	E2.1.7	/
统筹能源管理 促进循环利用	废气、废水与废弃物管理	第三十条、第三十一条	E2.1.6/E2.2.6	2-27/306-2/306-3 /306-4/306-5
	能源管理	第三十五条	/	302-1/302-3
	能源、水资源使用概况	第三十五条	E3.1.1/E3.1.2/ E3.2.1/E3.2.3	302-1/302-3
	清洁生产	第三十五条	E3.1.4	302-4
优化物料管理，践行低碳理念	绿色办公	第三十五条	E3.2.3/E3.3.2	302-4
	优化物料管理，践行低碳理念	/	E3.3	/
	保护生态多样，共建地球家园	第三十二条	E2.3	101-1/101-2
	保护生态多样，共建地球家园	第三十二条	E2.3	101-1/101-2
夯实供应责任 点燃创新火花	供应链管理体系	第四十四条、第四十五条	S3.1.3	414-1
	供应商全生命周期管理	第四十四条、第四十五条	S3.1.2/S3.1.3	414-1
	供应链数字化管理	第四十四条、第四十五条	S3.1.2/S3.1.3	414-1
	供应商ESG管理	第四十四条、第四十五条	S3.1.2/S3.1.3	414-1
	廉洁采购	第四十五条	S3.1.3	/
	廉洁采购	第四十五条	S3.1.3	/
坚持创新驱动 引领产业升级	创新驱动发展体系	第十二条、第四十一条、 第四十二条	S2.1.2/S2.1.6/S2.1.7	/
	开展合作研发	第四十一条、第四十二条	S2.1.3/S2.1.4/S2.1.5/ S2.1.9-S2.1.11/S2.1.13	203-1
	助力行业发展	第四十一条、第四十二条	S2.1.13	203-1
	知识产权保护	第四十一条、第四十二条	/	/
严控质量安全 筑牢安全防线	产品和服务质量与安全治理	第十二条、第四十七条	S3.3.1	/
	产品质量安全战略	第十二条至第十七条、 第四十七条	/	/
	产品质量安全影响、风险和 机遇管理	第十八条、第四十七条	/	/
	产品质量安全指标与目标	第十九条、第四十七条	/	/

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告(试行)	中国企业可持续发展 报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI可持续发展 报告标准
严控质量安全 筑牢安全防线	产品全生命周期管理	第四十七条	/	416-1/417-1
	产品召回机制	第四十七条	S3.3.5	416-1/417-1
	纠正措施控制程序	第四十七条	/	416-1/417-1
守护客户权益 彰显服务价值	客户服务体系	第四十四条、第四十七条	S3.3.4	/
	客户投诉处理机制	第四十四条	S3.3.6	/
	客户满意度	第四十四条	/	/
保障信息安全 守护客户隐私	信息安全管理体系	第十二条、第四十八条	S3.4.1	417-1
	信息安全防护措施	第十八条、第四十八条	S3.4.1	417-1
	应急管理机制	第十八条、第四十八条	S3.4.1	417-1
维护劳工权益 赋能员工发展	劳工治理	第五十条	S4.1.3/S4.1.4/S4.1.6	2-7/405-2
	多元、平等与包容	第五十条	/	2-7/401-3/405-2/ 406-1
	员工招聘	第五十条	S4.1.1/S4.1.11	2-7
	薪酬与福利	第五十条	S4.1.5/S4.1.7	2-7/2-19/401-2
	员工民主管理	第四十九条、第五十条	S4.1.12	2-7
	员工满意度	第五十条	S4.1.9	2-7/401-1
	员工培训与发展	第五十条	S4.3.1-S4.3.6	2-7/404-1/404-2/ 404-3
重视职业健康 保障安全生产	职业健康与安全治理	第五十条	S4.2.2/S4.2.3	2-27/403-1
	职业健康与安全管理	第五十条	S4.2.4/S4.2.6	2-7/403-3/403-5
	职业健康与安全指标与目标	第五十条	/	2-7/403-9
	安全管理措施	第五十条	S4.2.1	2-7/403-6/403-7
践行社会责任 共筑美好家园	社会公益	第四十条	S1.2.1/S1.2.2/ S1.2.5/S1.2.6	203-1
	乡村振兴	第三十九条	S1.1.2/S1.1.4/S1.1.5	203-1
未来展望		/	A1	/
绩效表		第六条	A2	/
指标索引表		第五十七条	A3	/
意见反馈		第九条	A6	/

附录三：意见反馈

感谢您阅读《山东力诺医药包装股份有限公司2024年度可持续发展报告》。为改进力诺药包在环境、社会和公司治理等方面的工作,进一步提升公司可持续发展的能力和水平,加强与社会各界的沟通交流,我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议,并通过以下方式反馈给我们。

联系电话:0531-88729123

传真号码:0531-84759999

电子邮箱: lntbdsh@linuo.com

公司地址:山东省济南市商河县玉皇庙镇政府驻地

您的信息

姓名：联系电话：

单位：电子邮箱：

1. 您对力诺药包2024年度可持续发展报告的总体评价：

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

2. 您认为力诺药包在客户服务方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

3. 您认为力诺药包在科技创新方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

4. 您认为力诺药包在公司治理方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

8. 您对力诺药包在可持续发展工作方面的其他意见？

5. 您认为力诺药包在员工队伍建设方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

6. 您认为力诺药包在社会公益方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

7. 您认为力诺药包在可持续供应链方面做得如何？

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 待提高 ☐ 不了解

选择题(请在相应位置打√)

105

106