



# 2023 年度环境、社会及管治 (ESG) 报告

2023 Environmental, Social and Governance (ESG) Report

时刻懂你，用心包装  
上海艾录包装股份有限公司

深交所创业板上市（股票代码：301062）



总部：上海市金山区山阳镇柘阳港西路388号

分公司：上海市金山区山阳镇阳达路88号

电话：(Tel) +86-021-57293830

www.ailugroup.com 邮编：201508



# 目录

05

04 关于本报告

07

06 董事长致辞

09

07 走进艾录

- 07 公司简介
- 11 组织架构
- 13 业务布局
- 17 企业文化
- 18 社会影响力

19

19 ESG管理

- 19 ESG理念
- 21 ESG组织架构
- 23 利益相关方沟通
- 23 实质性议题管理

25

25 “艾”育·筑牢治理根基

- 27 公司治理
- 29 合规信息披露
- 29 稳健经营

33

33 “艾”护·助力环境永续

- 35 环境综合管理
- 37 资源使用
- 43 排放管理
- 49 应对气候变化
- 51 绿色运营

59

59 “艾”惠·共建美好社会

- 61 产品与服务
- 69 可持续供应链
- 73 员工责任
- 83 社区发展

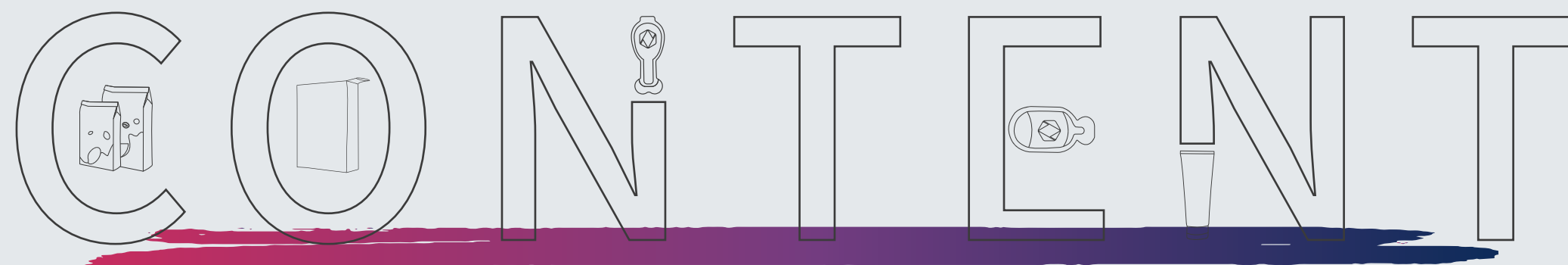
86

86 未来展望

88

88 附录

- 88 年度绩效
- 91 年度荣誉
- 93 指标索引





## 关于本报告

### 关于本报告

本报告是上海艾录包装股份有限公司(以下简称“上海艾录”或“公司”)的第三份环境、社会及管治(ESG)报告,面向公司内外部利益相关方,全方面披露了公司践行ESG理念,促进经济、环境与社会可持续发展的措施和绩效。

### 报告范围

本报告为年度报告,报告范围以上海艾录包装股份有限公司(不包括子公司)为主体,时间范围覆盖2023年1月1日至2023年12月31日,为增强报告可比性和完整性,部分内容及数据超出上述时间。

### 报告形式

本报告作为独立的环境、社会及管治(ESG)报告,以中英文版公开发布,发布形式为电子版。

### 联系方式

上海艾录包装股份有限公司  
地址:上海市金山区山阳镇阳乐路88号  
邮编:201508  
电话:+86-021+57293030  
传真:+86-021+57293004  
邮箱:Info@ailugroup.com

### 编写依据

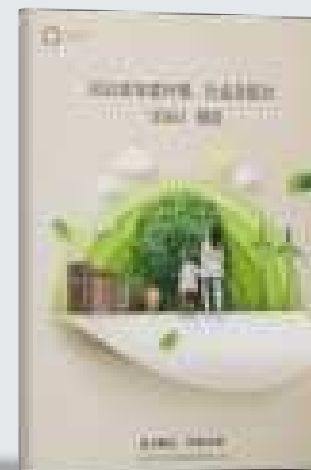
本报告主要依据《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》编制,同时广泛参考全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告指南》、SASB(Sustainability Accounting Standards Board)包装行业标准、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南》(CASS-ESG 5.0)、以及香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》等相关指南和指引要求。

### 报告原则

本报告经公司董事会审核,予以发布。公司保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

### 报告获取

如需在线浏览或下载本报告,敬请访问  
上海艾录包装股份有限公司网站:  
<http://www.ailugroup.com/>  
及公司指定信息披露平台巨潮资讯网:  
<http://www.cninfo.com.cn/new/index>



# 董事长致辞

## MESSAGE FROM CHAIRMAN



新质生产力的核心是创新研发、智能制造和绿色可持续发展。多年来，上海艾录拉动低碳产业板块的开拓与增长，持续发力技术创新、产品创新，通过自身努力，带动上下游供应链生态整体发展，不断探索包装行业可持续高速增长新路径，将绿色可持续发展作为肩上重任。

### 增效，提升发展高度。

我们始终将“品质、创新与用户需求导向”作为核心竞争力，在面对全球经济环境带来的不确定因素影响下，坚持长期投入，大力投建智能化、数字化生产能力，研发绿色、环保、低碳可回收包装材料和光伏新产品新材料，为迈入全球高端包装市场打下软硬实力兼备的基础。2023年，上海艾录旗下智慧新工厂奠基，是公司在结构调整及产业升级后的再次扩容，未来将实现年产工业用纸包装袋6亿条、复合塑料包装新材料2.4亿延米、46套智能包装设备产线，为艾录发展蓝图开启新的篇章。

### 添绿，延展发展长度。

自建立以来，我们始终致力于降低自身经营对环境带来的影响，从污染物达标减量排放、原辅材料节约循环利用、工艺技术优化，到设备能效的提升、产品绿色生态设计等方面着手，并不断改进。我们充分发挥创新材料的环保优势，2023年推出AiTop™无塑阀口纸袋、ESpeed™无塑膜纸基包装，将可持续发展理念融入产品全生命周期，加速推进低碳绿色科技革命。

### 献爱，拓宽发展广度。

我们积极推进子公司的建设，参与国内外展会，扩大品牌在客户端与消费群体中的影响力，努力打造行业共赢生态；为员工提供健康、安全的工作环境，创造广阔的职业成长平台；汇聚爱心力量，将公益的理念传递给社会，运用自身能力助推社区发展。

未来，上海艾录将加速技术创新和自动化替代，优化产品矩阵工艺流程，把握新兴产业政策动向，升级公司治理模式，建设专业人才队伍，以继续加强打造公司的新质生产力，推动可持续发展。

上海艾录包装股份有限公司董事长  
陈安康

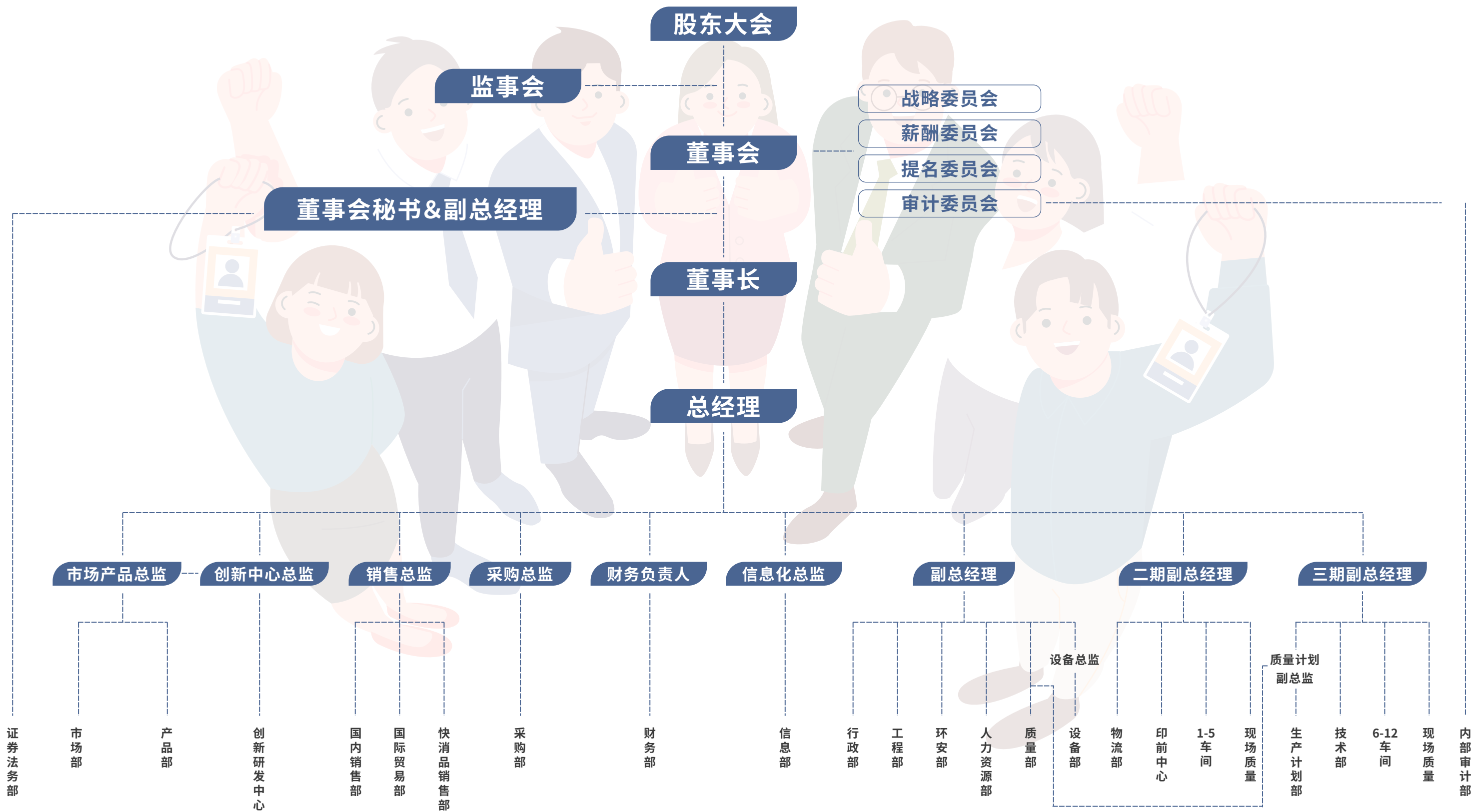
# 走进艾录

## 1. 公司简介 *Company Profile*

上海艾录包装股份有限公司成立于2006年，2021年9月14日在深交所创业板上市（股票代码：301062），是国内领先的工业用纸包装“一体化解决方案”提供商，主要从事工业用纸包装、塑料包装、智能包装系统的研发、设计、生产、销售以及服务。通过多年的运营与探索，公司掌握了粉体和颗粒类工业用纸包装材料和包装机械的研发、生产核心技术，形成了以阀口袋、方底袋、热封口袋、缝底袋、机器人包装及码垛设备为主的产品结构，为食品、化工、建材、医药、乳制品等多个行业客户提供优质的包装产品并建立了稳定的客户基础，成为众多国内外知名工业产品生产企业的包装供应商。截至2023年12月31日，上海艾录母公司在职工总数712人，在上海拥有3所自动化、智能化工厂（1所在建）。



## 2. 组织架构 Organizational Structure





### 3. 业务布局 *Business Layout*

#### 3.1 主要产品

围绕一体化包装解决方案，上海艾录布局了工业用纸包装、塑料包装、智能包装系统、以及各类新型包装材料的设计、生产、销售。

##### 1 工业用纸包装

工业用纸包装产品主要用于工业企业粉体和颗粒类产品的包装，在食品、化工、建材、医药中间体、添加剂等行业具有广泛的应用空间。公司工业用纸包装根据不同产品需求，具备结构合理、阻隔保鲜、灌装高速、防漏防潮、材料环保、外形美观等特点，且适应下游客户大规模、智能化的生产要求。按形态和工艺的不同，公司产品主要分为阀口袋、方底袋、热封口袋、缝底袋四类。

##### 2 塑料包装

公司塑料包装能够针对乳制品、日化等消费类客户开发符合其产品特性的定制化产品，主要分为应用于乳制品的复合塑料包装以及应用于日化产品的塑料包装产品、注塑包装及其他。公司的复合塑料包装产品具有可塑性强、阻隔性好、锁味保鲜功能强的特点，主要用于胶状乳制品的内容物包装。公司针对日化类产品开发“焊接软管”、双组份料保鲜储存“二代安瓶”、泵压式牙膏管等注塑包装领域的创新创意产品，能够配合下游客户实现产品容纳、形象塑造、市场推广等多重目的。

##### 3 智能包装系统

粉体和颗粒料智能包装系统包括阀口袋机器人自动抓袋、计量灌装、传送和自动检测、自动码垛和自动套膜等模块，可广泛应用于产出物为粉体和颗粒状物料的化工、食品、建材、医药等行业，实现物料的洁净、高精度灌装和全流程高度自动化作业。智能包装系统是公司一体化包装解决方案的重要组成部分，与工业用纸包装、塑料包装等产品互为补充，综合服务于客户的多元化包装需求，产品间形成良好的协同效应。



建材



动物营养



化工和矿产



农业



咖啡行业



乳品加工业



食品工业



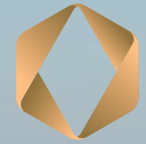
动物和宠物护理



医药行业



### 3.2 旗下品牌



上海艾录  
SHANGHAI AILU

艾录包装

**REVOPAC**  
INNOVATIVE SOLUTIONS DELIVER VALUE

锐派包装



艾鲲新材料



艾创科技



**Fbraind**

艾赋设计

艾录新能源

艾纳新能源

### 3.3 市场布局

公司下游市场涵盖化工行业、建材行业、食品行业、食品添加剂行业及医药行业等众多领域。凭借智能化、柔性化、定制化的生产能力，公司为国内外知名工业及消费类企业客户提供包装解决方案所需的相关产品，市场声誉和品牌影响力不断提升，与各领域内龙头企业形成了稳定的合作关系。

经过数年的高速发展，公司主营业务已覆盖全国30个省、直辖市、自治区，同时立足本土、走向国际，积极参与全球市场竞争，是全球500强企业和众多国内外知名企业的包装产品提供商，在东南亚、南美洲、欧盟等多个区域实现销售覆盖。目前，公司已服务超过700家客户。

## 4. 企业文化 Corporate Culture

### 品牌使命

持续为客户提供竞争优势，给消费者放心使用的包装产品

### 品牌愿景

做行业标杆企业，用好产品提升生活质量，让艾录的守护无处不在。

### 价值观



## 5. 社会影响力 Social Influence

上海艾录被评为国家级“绿色工厂”、上海市智能工厂、科技小巨人、市级企业技术中心、上海市高新技术企业、专精特新中小企业。

公司品牌“艾录包装”被评定为上海市著名商标，公司产品食品包装用牛皮纸袋被认定为上海名牌产品。2019年和2020年，公司被评为“上海民营制造业企业100强”。2018至2023年，公司连续六年进入行业权威媒体《印刷经理人》杂志评选的“中国印刷包装企业100强”企业名单。



上海民营制造业企业100强



上海民营制造业企业100强



# ESG管理

## ESG理念

**理念：**坚持可持续发展，促进人与自然和谐共生

**口号：**时刻懂你，用心包装

**愿景：**让产品对环境更友好，对人类更安全

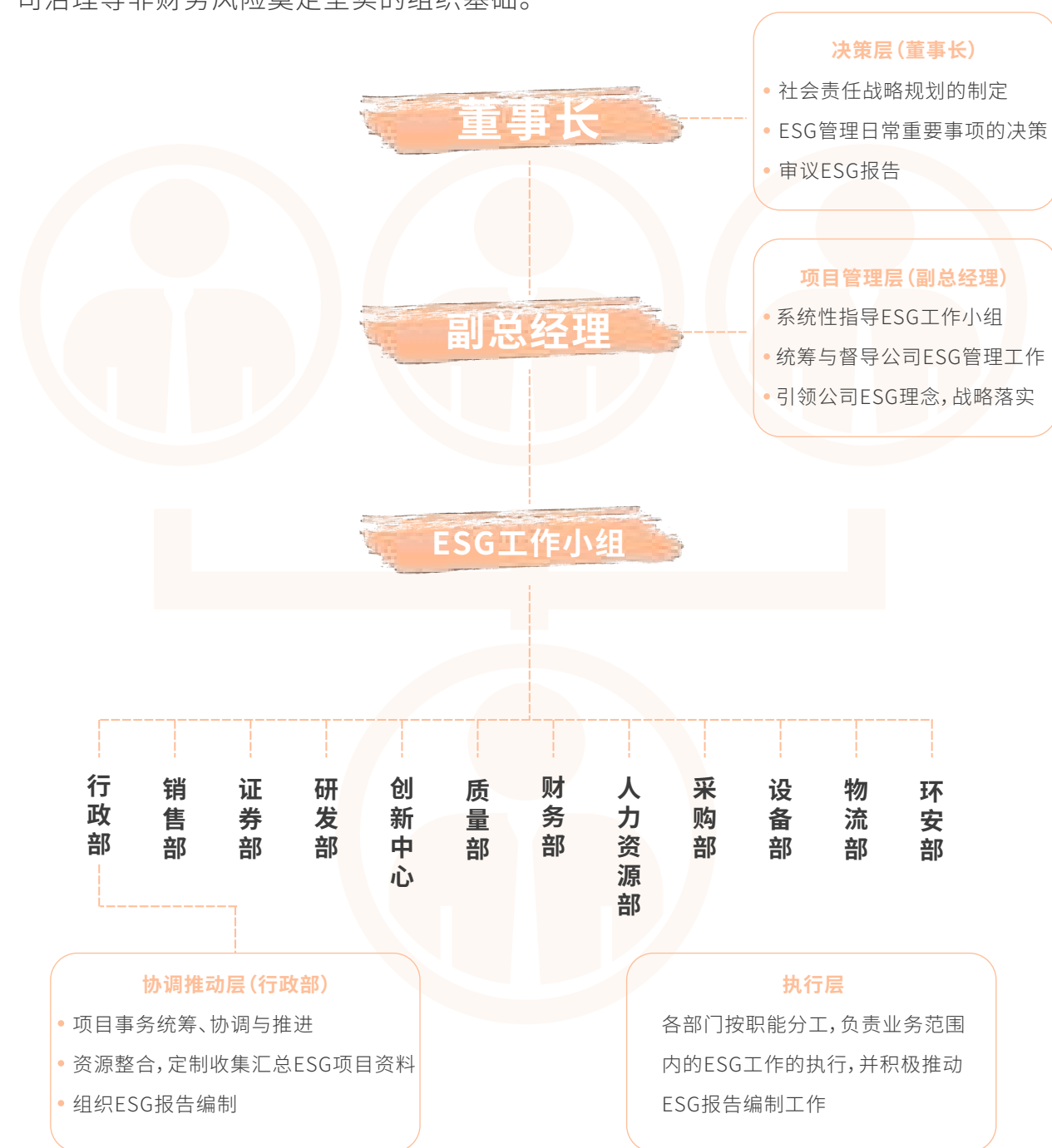




## 2. ESG组织架构 ESG Organizational Structure

怀揣“让产品对环境更友好,对人类更安全”的愿景,上海艾录将ESG管理作为打造企业核心竞争力的重要组成部分,高度重视经济责任、环境责任和社会责任的践行与实效,不断探索和完善ESG管理模式,将ESG管理与公司的决策、运营与发展相结合,持续创造综合价值,推动可持续发展。

公司建立了层级分明、权责清晰的“决策层-项目管理层-协调推动层-执行层”四级ESG组织架构,形成从决策、指导、监督、沟通、执行、汇报的实践闭环,为有效管理环境、社会和公司治理等非财务风险奠定坚实的组织基础。



在艾录,公司董事长亲自参与社会责任战略规划制定,以及ESG管理日常重要事项的决策。

公司设立了ESG专项工作小组,由副总经理担任管理者代表领导工作小组,主要负责统筹与督导公司ESG管理工作,引领公司ESG理念、战略的落实,保障ESG事项融入不同层级的履责过程中。

ESG工作小组由行政部牵头,主要负责具体事务的统筹、协调与推进,公司内部资源整合,ESG报告编制与发布,以及责任沟通、传播等事项。

各业务部门全面参与其中,按职能分工负责业务范围内的ESG相关事务的具体沟通、落地与执行,共同提升公司在安全、环保、商业道德、社区关系、供应链、产品质量、劳工关系等领域的履责能力,并积极推动ESG报告编制工作,按要求收集ESG数据与提交ESG报告信息,实现与多元利益相关方的有效沟通。



### 3. 利益相关方沟通 Stakeholder Communication

公司高度重视与利益相关方的沟通交流，建立多样化的沟通渠道，深入了解来自政府及监管机构、股东、员工、客户、合作伙伴/供应商、社区等重要相关方的意见与建议，倾听并回应利益相关方的期望与诉求，致力于与利益相关方携手共赢，构建以提升社会价值为宗旨的、可持续发展的产业生态圈。



### 4. 实质性议题管理 Substantive Issue Management

实质性议题分析是公司开展ESG管理和披露的基础。公司聚焦环境、社会、业务与治理三大领域，综合国家政策、公司发展、披露标准、资本市场、行业对标五个方面，通过线上问卷的形式开展利益相关方调研，覆盖内外部利益相关方，多维度识别和分析实质性议题。实质性议题的分析结果为公司开展各项ESG工作提供了重要参考，并作为ESG报告的重点披露事项。

2023年，公司在利益相关方沟通和管理层分析的基础上，回顾了实质性议题重要性矩阵，共计识别22个重要议题和2个中度重要议题，并在报告后续的章节中予以披露，以回应利益相关方的诉求。

利益相关方	期望与诉求	回应方式
政府/监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>守法合规经营</li> <li>贯彻国家政策</li> <li>支持行业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>诚信经营、依法纳税</li> <li>响应国家政策法规</li> <li>参与行业合作</li> </ul>
股东/投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续投资价值</li> <li>公司信息披露透明</li> <li>优化公司治理</li> <li>业绩增长</li> <li>股价表现</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续创造经营价值</li> <li>科学决策，提升治理水平</li> <li>定期发布报告，及时披露信息</li> <li>召开股东大会，加强投资者关系管理</li> <li>投资者开放日，业绩说明会，线上线下载演</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障合法权益</li> <li>重视职业发展</li> <li>员工身心关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展员工培训和晋升</li> <li>提供健康、安全的工作环境</li> <li>发挥工会作用</li> <li>提高员工福利</li> <li>开展员工关爱活动、员工满意度调查</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供优质产品和服务</li> <li>保障客户权益和隐私</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化质量管理体系</li> <li>进行产品创新研发</li> <li>完善售后服务网络</li> <li>加强信息安全管理</li> <li>落实客户满意度调查</li> </ul>
合作伙伴/供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保公平竞争</li> <li>互利共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展阳光采购，杜绝商业贿赂</li> <li>制定供应商审核评估机制</li> <li>开展合作和交流</li> <li>签订环境健康安全协议</li> </ul>
社区公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务社区发展</li> <li>投身公益慈善</li> <li>保护生态环境</li> <li>气候变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与社区共建</li> <li>参与社会捐赠</li> <li>识别环境风险，加强环境信息披露</li> </ul>
媒体/非政府组织 (NGOs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息公开</li> <li>与媒体互动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过官方网站、报刊、网络媒体等渠道及时公开信息</li> <li>建立完善的媒体沟通机制</li> </ul>

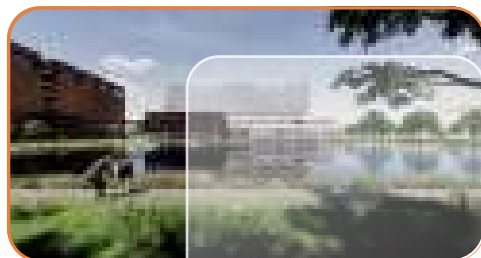
# “艾”育·筑牢治理根基

- 公司治理
- 合规信息披露
- 稳健经营



## 1. 公司治理 Corporate Governance

上海艾录严格遵守法律法规及证券监管部门颁布的各项规定，建立权责明晰的“三会一层”治理结构。股东大会、董事会及下属委员会、监事会、总经理办公室各司其职，审慎行使权利，履行职责，相辅相成，对公司各项经营活动、战略规划、对外投资等交易事项进行决策、施行、监督，持续提升公司治理水平。



AILU GROUP

### 股东大会

股东大会是公司的权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关文件的规定和要求，依法召集和召开股东大会。2023年，公司共召开1次股东大会，2次临时股东大会。

### 保障股东合法权益

- △ 采取现场投票与网络投票结合的方式，确保全体股东享有平等权利，充分行使股东权力。
- △ 涉及影响中小投资者利益的重大事项的议案单独披露中小投资者的表决结果，保障全体股东、特别是中小股东的合法权益。
- △ 涉及特别表决的重大决策事项，均经出席股东大会股东2/3表决通过，表决程序、表决结果合法有效。
- △ 聘请律师列席并见证股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维护全体股东的合法权益。

### 董事会

公司董事会规范运作，符合相关法律法规要求，在审议日常事项、重大经营决策、制订公司规章制度等方面形成有效的决策，维护公司和全体股东的合法权益。2023年，公司共召开董事会8次。

## 董事会独立性与多元化

- △ 公司科学合理选聘董事，确保董事的独立和多样性。董事会设董事8名，包括5名非独立董事及3名独立董事，其中包含4名女性董事，女性董事占比达50.00%。董事会成员在公益慈善、财务审计、战略发展等方面积累了丰富的经验。
- △ 2023年，公司修订《独立董事工作制度》，对关联交易、豁免承诺、收购兼并等事项作出相应约定，并成立独立董事专门会议，协助独立董事履责。

姓名	陈安康	陈雪骐	张勤	陈曙	陆春艳	陈杰	戴钰凤	夏尧云
职位	董事长、总经理	董事会秘书、董事、副总经理	董事、副总经理	董事	董事、财务负责人	独立董事	独立董事	独立董事
性别	男	女	女	男	女	男	女	男
年龄	60	34	45	58	47	38	41	49
学历	大专	本科	硕士	硕士	本科	本科	本科	硕士

公司董事会下设审计、薪酬与考核、战略、提名四个委员会，分别发挥公司内外部审计的沟通、监督和核查工作、研究制定和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策与方案、对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议及对公司董事和总经理等高级管理人员的人选、选择标准和程序提出建议等职能。

### 监事会

公司监事会设监事3名，其中包含1名职工代表监事，依法、独立对公司日常事项、重大经营决策以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督。2023年，公司召开监事会8次。

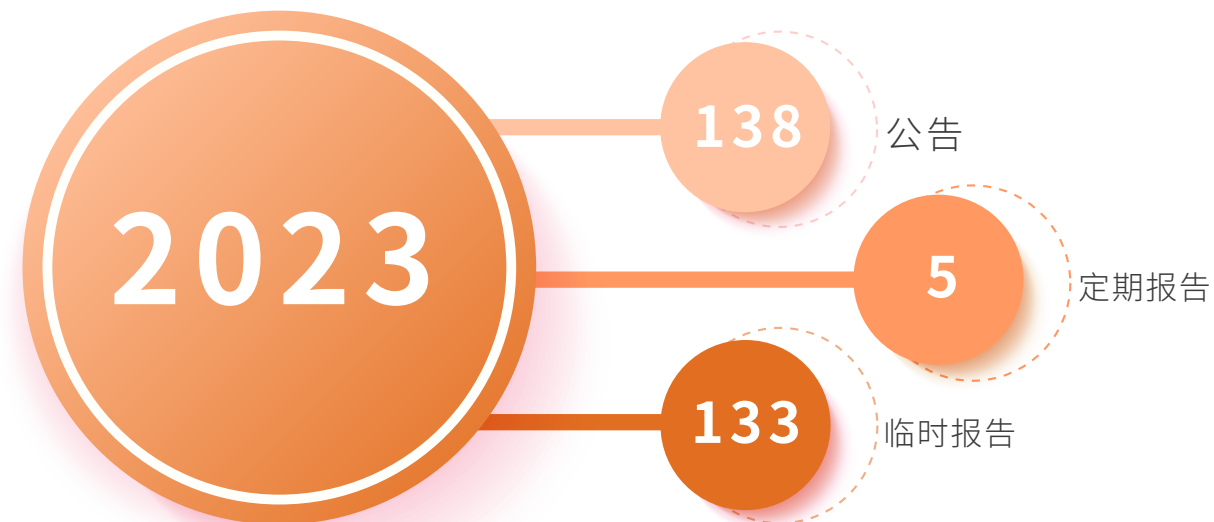
### 经理层

公司经理层设总经理1名、副总经理4名，负责贯彻落实公司董事会决议，主持公司的生产经营和日常管理工作，并对董事会负责。2023年，公司经理层勤勉尽职，不存在越权决策的情形。

## 2. 合规信息披露 *Compliance Information Disclosure*

公司严格遵循信息披露的公平性原则，按照《上市公司信息披露管理办法》、《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》等规定真实、准确、及时、完整地披露信息，展示公司经营管理状况和未来发展战略，促进投资者对公司的了解与认同，增强公司的透明度。公司开展多渠道方式与投资者交流互动，通过线上电话、深交所“互动易”平台、线下投资者接待活动等形式，依法合规地传达公司经营理念及价值，形成资本市场与公司的双向反馈。

2023年，公司共计发布138份公告，5份定期报告及133份临时报告。



## 3. 稳健经营 *Stable Operation*

### 3.1 内控合规体系

公司严格参照法律法规和规范性文件的指引，并结合公司内部控制制度文件要求，不断强化合规管理体系建设，定期梳理并严格遵守所有适用的法律法规和行业规范，提升全员合规意识。

合规体系评价范围和重点关注的高风险领域覆盖了公司经营管理的主要方面。2023年，纳入合规体系评价范围的主要事项包括：治理结构、组织架构、发展战略、人力资源、企业文化、资金筹集与使用、采购及付款、销售及收款、资产管理、生产管理、研究与开发、内外部信息与沟通、内部审计、合同管理、关联交易、对外担保、对外投资、信息披露、募集资金使用等。重点关注的高风险领域主要包括：关联交易、合同管理、对外投资、对外担保、信息披露、募集资金使用。

为避免内部控制失效，公司按照内部控制环境、公司业务和具体工作环节实施风险评估，发现内部控制制度执行中的风险因素，采取针对性的应对措施。

2023年，公司根据《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制评价指引》及其他相关法律法规的要求，结合公司内部控制制度，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，在所有重大方面保持了有效的财务及非财务报告内部控制。



### 3.2 风险识别和管理

公司建立了完善的内部风险监控体系，按照内部控制环境、公司业务和具体工作环节实施风险识别、评估和管理，采取针对性的风险应对措施，同时建立信息与沟通机制，确保对公司内部存在或潜在的风险点及时传递与沟通解决，提升风险防控水平，助力公司持续稳健经营。

风险评估中，内部因素的影响被纳入考量，包括高级管理人员的职业操守、员工专业胜任能力与团队精神等人员素质因素，经营方式、业务流程设计、财务报告编制与信息披露等管理因素，财务状况、经营成果和现金流量等基础实力因素，研究开发投入、信息技术运用等技术因素，营运安全、员工健康和环保安全等环保因素。



### 3.3 商业道德和反腐败

为加强商务活动中的廉政建设，防止发生谋取不正当利益的违纪违法行为，公司制定《防范商业贿赂制度》，承诺公司及其代表在所有工作中的行为都是专业、诚实、公平的，并要求公司所有员工都必须遵守这一原则。

#### 重大风险

##### 生产类重大风险



各部门发现生产类重大风险时，应在确保自身及环境安全的前提下第一时间与公司环安部汇报事故情况，环安部负责具体应对方案和措施的决策及组织落实，并上报公司副总经理，如有必要进一步上报政府相关部门。环安部定期对公司安全生产状况的整体评估，确定公司整体安全风险等级，并根据安全风险变化情况及时调整检查频次、重点内容等，实行差异化、精准化动态监管。

##### 商业秘密类重大风险



为应对公司商业秘密泄露的重大风险，公司成立了商业秘密委员会，召集人由董事长、总经理担任，总负责人由董事、副总经理担任，召集人、总负责人主要职责为公司商业秘密保护的监督、重大事项的决策、与政府部门沟通接洽等工作。执行层面，公司商业秘密委员会下设内部审核部门、商业秘密管理执行小组及商业秘密管理实施部门分别负责内部稽查、决策事项开展、商业秘密归档保管工作，部门各司其事、独立运行的同时互相制约。

##### 信息披露类重大风险



公司证券法务部为信息披露主导部门，负责对公司对外信息披露事项的整体管控，发现信息披露存在违法违规问题的，负责进行调查并提出处理建议。为应对公司信息披露层面重大事项泄露的风险，对涉及公开信息但尚未在指定媒体上披露，又无法回避的，限定传达范围，并对报告起草人员、与会人员制定登记、保密和追责制度。信息披露层面若出现重大遗漏、错误或泄露风险的，应第一时间向公司管理层或上级机关反应，第一时间进行风险处置，采用包括但不限于更正、召开说明会、致歉等方式，并第一时间开展舆情控制，将风险水平降至最低。

**监督流程：**明确划分各部门的反贿赂职责，规定禁止的赠与和接受行为、对象，如客户、政府执法部门等。对公司资金运用各个环节进行监督管理，防止在产品过程检验和审核中的贿赂，防止在产品采购、销售及设备工程验收等过程中的贿赂。

**董事责任：**将反腐败反贿赂条款作为董事职责和义务，纳入与董事签署的《聘任协议书》中。

**签署承诺：**与员工签署《防止商业贿赂承诺书》。2023年，公司有必要签署《防止商业贿赂承诺书》的管理人员实际签署比例为100%，与销售、采购人员签署反贿赂承诺书的比例为100%。

**员工培训：**针对销售、采购人员，开展员工行为规范管理培训，严禁接受可能对公正执行公务有影响的礼品馈赠、宴请以及各类娱乐消费活动。

#### 应对机制

### 3.4 知识产权保护

公司注重知识产权保护，严格遵守《商标法》、《专利法》、《反不正当竞争法》等法律法规要求，在知识产权开发、确权、使用、保密、转让、合作等活动中建立了完善的知识产权保护流程，包括制定知识产权战略和政策、完善知识产权管理体系、知识产权政策宣导培训、日常保护申请与检查存档、定期维护与更新、推动知识产权使用和转让、侵权维护等。公司定期针对相关人员组织信息安全和知识产权保护培训，配备防止数据外泄保护措施，并在每个项目的计划阶段涵盖专利策略，保障各相关方知识产权不受侵犯。

2023年，公司与133名员工签订《竞业限制协议》，做到应签尽签。

### 3.5 促进公平竞争

公司坚持公平竞争，遵守《反不正当竞争法》《反垄断法》等相关法律法规，助力营造行业内健康的竞争格局，同时积极发起并参与行业标准、团体标准及企业标准的撰写、制定等工作，规范包装行业产品质量标准，推动行业发展进步。2023年，公司参与《绿色包装评价通则》(T/CIET 074-2023)的联合撰写，并于2023年4月20日发布。

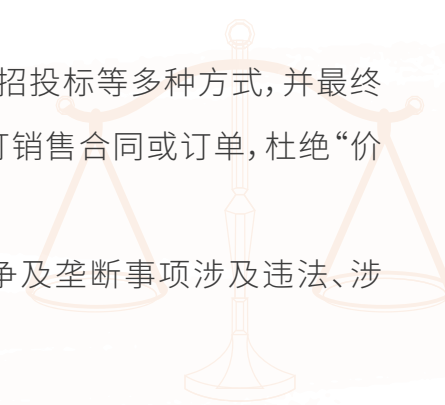
公司在产品定价过程中通过商务谈判、招投标等多种方式，并最终与客户协商一致后确定产品价格并签订销售合同或订单，杜绝“价格战”等同行恶性竞争。

2023年度，公司未曾发生因不正当竞争及垄断事项涉及违法、涉诉、侵权等情形。

**举报机制：**提供举报电话、电子邮箱等举报渠道，及时记录、调查并向管理层或董事会汇报举报内容，并根据实际情况，聘请外部审计师等协助调查。遵循保密和保护举报人合法权益不受侵犯的原则，严禁泄露举报人信息和投诉举报内容。2023年，公司实际发生举报0件。

**供应商管理：**要求所有供应商必须签署《供应商廉洁承诺书》，严格遵守商业道德和市场规则。2023年，公司供应商共计348家，其中签订《供应商廉洁承诺书》比例为100%。

**供应商培训：**每年为供应商开展一次反腐培训，旨在加强供应商对反腐败重要性的认识，提升供应商在业务合作中的廉洁自律意识，共同营造一个诚信、公正的商业环境。





# “艾”护·助力环境永续

- 环境综合管理
- 资源使用
- 排放管理
- 应对气候变化
- 绿色运营



## 1. 环境综合管理 *Comprehensive Environmental Management*

上海艾录以绿色低碳发展理念为引领，致力于建立环境管理的长效机制，根据国家、地方政府有关环境保护的法律、法规、政策、要求和环境标准，制定相应的环保管理程序和制度，形成完善的环保管理体系文件，明确基础职责、现场设施、污染物管理、环境监测管理、环保档案管理的要求，全面落实环境保护责任制，将污染防治和环境保护纳入生产运营的全过程，已通过ISO 14001环境管理体系认证。



ISO 14001环境管理体系证书

**环境风险识别防范：**梳理及识别环境风险源，强化生产经营过程中的环境风险防控，建立相应的环境风险防控和应急措施制度、定期巡检和维护责任制度、突发环境事件信息报告制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和机构。

**环境隐患排查治理：**定期委托第三方开展废水、废气等环境因素的监测；要求污水站定期检测排口数据，并汇总形成检测日报；将环保设施纳入生产设备管理，排查环保设施系统设备隐患，及时落实整改，保证环保设施完好、运行正常，建立运行台账、记录。

**环保应急演练计划：**制定《突发环境事故应急管理制度》，编制《环境突发事件应急预案》，规范各类突发环境事故的应急救援行动，配备必要的个人防护装置器材、应急通讯系统、消防器材和应急监测设备，定期开展应急演练及培训。

**项目建设环境管理：**在项目建设过程中实施环境影响评价制度和“三同时”管理制度，确保新建项目防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后，必须达到国家或地方环境标准和环境保护的有关要求。

**环境绩效考核办法：**实行环境保护责任制，开展环境保护监督、检查和考核，向在环境保护工作中成绩显著的公司员工提供精神和物质奖励，鼓励员工以实际行动为保护环境作贡献。

2023年，公司环保总投入421.7万元，未造成环境污染事故，未收到环境行政处罚。



### 案例：清洁生产项目完成审核验收

2023年，上海艾录的清洁生产项目通过审核验收。公司使用清洁的能源和原料，项目使用的主要原辅料不涉及有毒化学品，项目产品不属于剧毒有害物质；采用先进工艺，合理选用节能设备，输送泵选用配用节能电机的产品、供热（冷）设备及管道设计有效保温层等。生产过程中产生污染物逸散的环节均加以控制，从源头上减少了污染物的产生；在资源能源利用、污染物排放控制等方面体现了清洁生产的指导思想，在产值能耗、水耗方面符合国家相关的清洁生产指标。

### 案例：开展化学品泄漏应急处置演练

2023年末，上海艾录组织2次化学品泄露应急处置演练，模拟油墨液体泄漏、化学品打翻泄露的情境，梳理事故上报、人员疏散、区域警示、泄漏源控制、泄露区围堵、泄漏物处理等流程，不断提高对突发事件的处置能力。在演练后，公司还对人员到位情况、物资到位情况、协调组织能力、实战效果进行了评价，进一步增强员工的环保意识。





## 2. 资源使用 *Resource Utilization*



### 2.1 水资源管理

水是生命之源、生产之要、生态之基。公司持续推进可持续性水资源管理实践，促进企业运营过程中资源的节约、高效以及可持续利用，努力提升节水效益。2023年，公司获评“上海市节水型企业”称号。

**夯实制度基础：**根据公司内部实际用水情况，建立用水管理制度；建立用水计量、巡回检查、设备定期维修等节水管理规章和制度；2023年修订《污水站安全管理制度》，为用水和节水管理工作的正常开展实施提供保障。

**强化专人专责：**设立节水组织机构，设立用水和节水管理工作的专职岗位，定期结合公司的用水情况，进行合理化用水情况动态分析。

**构建科学依据：**定期开展水量平衡技术测试，分析用水现状、水源结构、水量排、耗等情况，为制定节水规划、科学节水管理提供依据。

**重视巡视整改：**对公司内的给水管网、用水设施，定期安排有关人员检查，发现有跑、冒、渗、漏水现象及时予以修复。

**促进行动自觉：**定期开展节水宣传教育主题活动、专题培训、讲座等宣传教育活动，在主要用水处张贴节水标识，时刻提醒全体员工节约用水。

### 案例：完成水平衡测试

2023年，上海艾录委托第三方机构开展水平衡测试工作，进行现场调查和相关勘测，根据《水平衡测试通则》GBT 12452-2022 等相关法规标准，编制《水平衡测试报告》，通过测试摸清单位用水现状、水源结构、水量排、耗等情况，以便制定未来节水规划，为科学、合理的节约用水管理工作提供依据。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
总用水量	吨	112,248	152,852	123,300
单位营收用水量	吨/万元	1.00	1.36	1.16



## 2.2 能源使用和节能降耗

能源是工业的粮食、国民经济的命脉、民生改善的保障，是人类文明进步的物质基础和动力源泉，也是推进碳达峰碳中和的主战场。在能源管理上，公司遵循国家有关法规和政策，坚持厉行节约、效能统一的原则，建立能源管理制度，将节能管理作为公司经营管理的一项重要内容，落实节电管理规定，为促进节能减排和生态环境保护贡献力量，已通过ISO 50001能源管理体系认证。

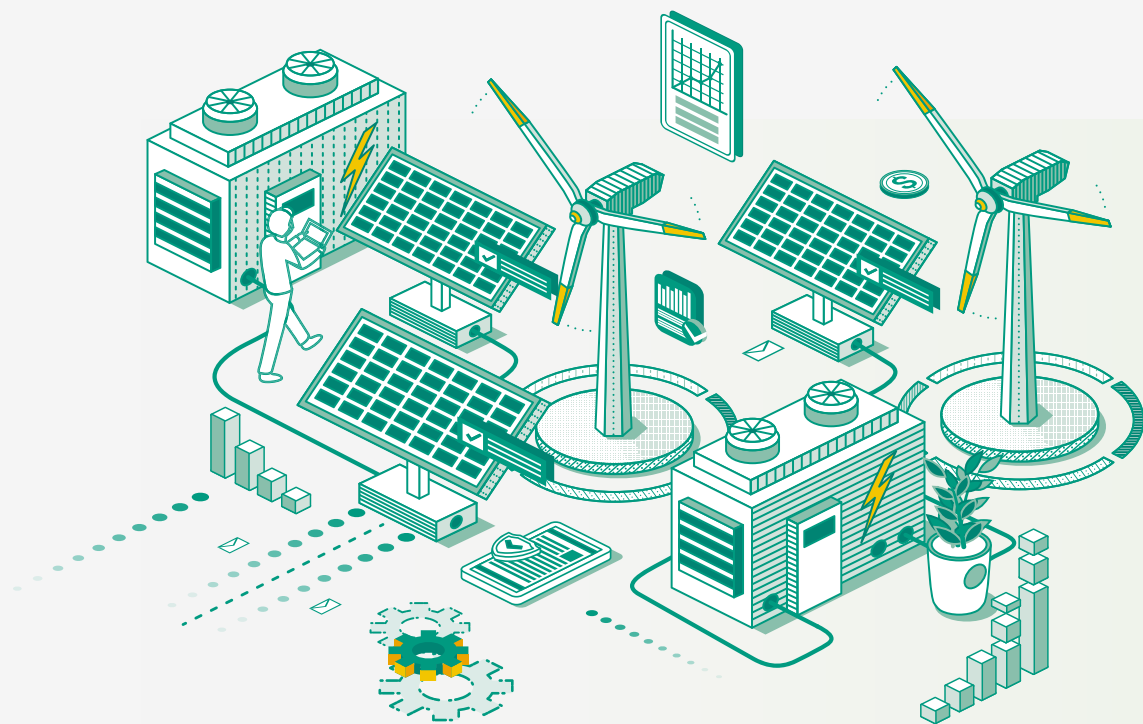


ISO 50001能源管理体系证书

2023年，公司的汽油消耗量32.68吨，柴油消耗量53.46吨，天然气消耗量264.15吨，液化石油气消耗量14.41吨，外购电力消耗量2537.17万千瓦时，公司能源耗用总量0.85万吨标准煤，万元营收综合能耗为0.080吨标准煤/万元。

可再生能源	2023年度数据
光伏发电	311.65万度
总用电量	2537.17万度
绿电占比	12.28%

不可再生能源	2023年度数据
液化天然气	264.15吨
柴油	53.46吨
汽油	32.68吨
液化石油气	14.41吨



**能源管理架构:**公司设能源管理领导小组，对能源管理进行决策，实行公司、部门、车间、班组的四级能源管理体制，形成覆盖全公司的能源管理网络。

**生产节能举措:**所用风机等重点用能设备均采用节能设备，有效降低能源消耗。有效控制重大耗电设备的开停时间，尽量提高负载率，降低其单位电耗；根据生产计划，对主要生产设备的用电统一调度，平衡全公司的用电负荷；加强对设备的预修和检修，减少设备临时停车；协同车间加强磨机的级配、优化工艺参数的管理，减少故障，提高运转率和台时产量，降低工序电耗。

**鼓励员工参与:**向符合相关要求的单位或个人给予奖励，如在推广节能新技术、新工艺、新设备、新材料等节能管理和节能技术进步创新中取得显著成绩，鼓励和调动员工对节能的积极性，大力开展计划用能、节约用能。

**能源循环利用:**投入厂区屋顶光伏发电系统，产生清洁能源；采用空压机余热回收装置，回收利用的热量相当于每年节约近50万度电量；应用磁悬浮离心冷水机组，比同类型设备节约用电量近50%；使用地源热泵机组，利用地热能和土壤恒温实现夏季制冷和冬季制热，节能效率可达40%以上。



磁悬浮离心冷水机组



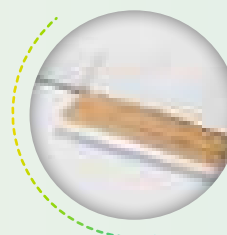
## 2.3 原材料管理

公司将可持续发展理念融入原材料、原辅料管理,倡导绿色低碳循环发展,身体力行传递可持续的经营理念。公司在环保和可持续发展方面做出了积极的努力,在保持并满足纸袋具备的产品特性之外,通过不断扩增可回收废浆环保伸性纸和PE膜降塑配方研发迭代材料的使用,不仅提高了资源的循环利用率,还有效减少碳排放,促进环境保护和可持续发展,对于响应全球气候变化挑战,实现绿色低碳生活具有重要意义。

序号	类别	单位	2021年采购量	2022年采购量	2023年采购量
1	纸张	吨	51887.49	42106.55	43614.9
2	水性油墨	吨	489.2	358.93	546.3
3	无溶剂胶	吨	126.09	80.82	73.2
4	淀粉胶	吨	683.7	551.78	667.8
5	采购总计	吨	53186.48	43098.08	44902.2
6	原材料总耗用量	吨	64040.54	59430.03	59419.85
7	环保原材料占比	吨	83.05	72.52	75.57

# Raw Material

纸袋产品生产主要原材料使用100%全木浆可降解牛皮纸。



使用环保型生物可降解淀粉胶粘剂,减少有害物质排放。



精确专色数据配方制作、科学配墨系统管理,提高油墨循环再用率。

## 2.4 包装材料管理

公司推进包装材料废物再造,变卖处理废弃包装材料,委托回收公司进行包装材料循环利用,通过废铁统一回收再次利用、PE/塑料制品进行破碎拉丝造粒打包再次利用,以及废纸回收打包后送入造纸厂破碎,制作纸浆后进行造纸再次利用的方式,实现包装材料的可循环、可持续。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
包装材料总耗用量	吨	46,409.68	50,205.65	51,106.13
万元营收包装材料耗用量	吨/万元	0.414	0.447	0.479

# RECOVERY

### 3. 排放管理 *Emission Management*

#### 3.1 废气排放管理

公司严格遵守国家法律法规和环保部门要求，建立了健全的《三废管理制度》，委托第三方有资质检测单位定期监测生产车间产生的废气、厂界废气，出具达标排放报告，确保废气达标后排放，降低废气对环境的影响。

##### 不断改进废气处理方法

生产车间工艺废气：2023年新增废气处理设备的设计。采用局部重点收集和整体抽换风收集系统，收集效率基本可达100%。对生产过程中产生污染物的环节均加以控制，针对不同类型的废气选择不同的处理方法，高浓度废气经过RTO炉燃烧的处理方式进行达标排放，废气净化效率可达95%以上；大风量、低浓度废气经过“低温等离子裂解+UV光解氧化还原+活性炭吸附”进行处理达标后排放，“低温等离子裂解+UV光解氧化还原”的组合处理有机废气的方式净化效率优于单独使用的光氧设备或等离子设备，该阶段有机废气处理效率可达40%以上；活性炭吸附阶段有机废气处理效率可达50%以上。

##### 食堂油烟

油烟机抽气，油烟净化器处理后于排气筒屋顶排放，收集效率为100%，处理效率为90%。

##### 污水处理站废气

经集中收集，整体密闭抽气，通过“水喷淋+UV光解”处理后于排气筒排放，收集效率为95%，处理效率为80%。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
氮氧化物 (NOx) 排放量	吨	0.2875	0.9504	3.1031
硫氧化物 (SOx) 排放量	吨	0.0017	0.0013	0.0014
挥发性有机物 (VOCs) 排放量	吨	1.3759	1.962	5.9344*
总还原硫 (TRS) 排放量	吨	0.0180	0.0314	0.0341
悬浮颗粒物排放量	吨	0.0237	0.0177	0.0165

\* 2023年度数据由于排污许可证变更，按照系统年排放数据提供。



##### 设置预警系统

为应对开停车、设备检修和工艺设备运转异常情况，公司在工艺废气排放口设置非甲烷总烃在线监测装置，设有预警系统，当排放浓度超过标准值时将发出预警，当监测数据异常时及时停止生产，在过程中可保持废气处理装置和废水处理站的连续运行，从而避免产生非正常工况下的排放。

##### 严格排放要求

公司将挥发性有机物 (VOCs) 废气管理排放要求设为不高于30mg/m<sup>3</sup>，严于国家标准及印刷业大气污染物排放标准 (执行标准值为50mg/m<sup>3</sup>)。当排放浓度大于30mg/m<sup>3</sup>时，公司的在线监测系统将发出预警。





### 3.2 废水排放管理

公司提升废水处理能力，由污水处理站负责全厂废水的规范处理及达标排放，制定污水处理操作规程，生产过程中产生的废水集中到收集池后进入污水处理站进行处理，不得随意倾倒，实现有害污水零排放。

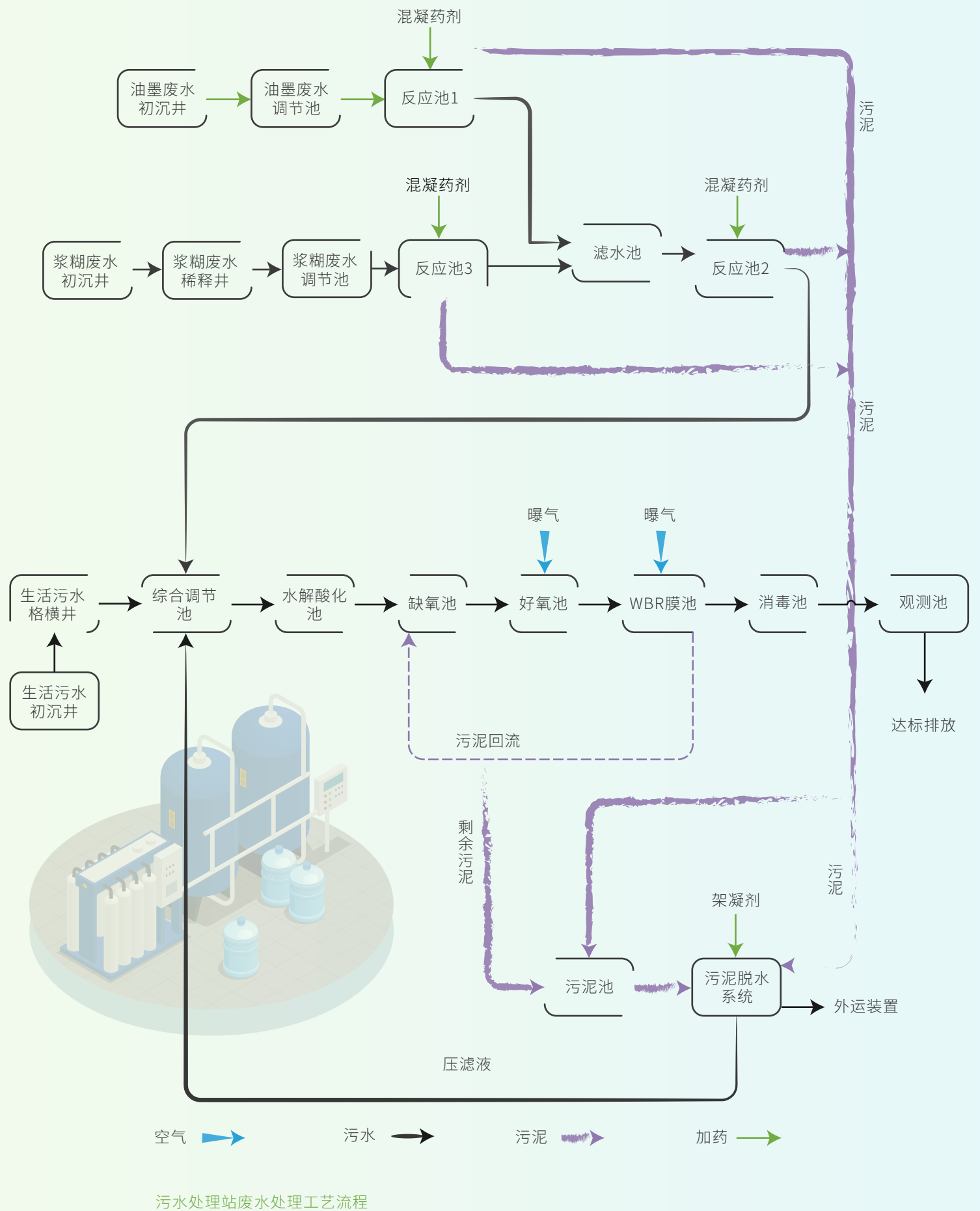
**项目管理：**针对新建项目，实施清污分流和废水分类；针对已建项目，按要求进行污水、雨水管网改造。

**定期监测：**将氨氮、悬浮物等废水指标纳入每季度的监测指标，并委托具有监测资质的检测机构每季度对公司的各个污水排放口进行监测。

**排放要求：**规定经设施处理后的水质，必须达到国家或地方规定的排放标准，方可排放或循环使用，并定期委托第三方检测单位对排水进行检测。

**改进污水处理工艺：**对现有厂区污水处理站进行扩容改造，设计处理能力由40m<sup>3</sup>/d扩容至70m<sup>3</sup>/d，处理工艺改造为“格栅+调节+沉淀+水解酸化池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+消毒池”，提升废水中各污染物综合去除效率。食堂废水经隔油池处理后与生活污水、生产废水一同进入污水处理站处理，最终排入相关公司集中处理。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
生产废水排放总量	吨	24,320	24,897	20,411



### 3.3 废弃物管理

公司遵循减量化、资源化和无害化处理的原则，制定《危险废物污染防治制度》、《危险废弃物包装管理规范》和《一般工业固体废物防治管理制度》，形成《危险废弃物管理计划》，建立危险废弃物环境污染防治工作管理网络，配备专业的环境污染防治专业人员。

公司对固体废弃物实行分类收集管理，分类处置，达到100%无害化处置。

#### 危险废弃物

在产生、收集、存放、运输、处置等各个环节均严格按照有关法规要求，实行从产生到最终处置的全面管理制度。

- **收集与存放:** 厂区内的危险废物产生后分类收集在规定的桶或袋内，加盖密封后通过叉车运输至危废暂存间，有防渗、防漏等措施，危废暂存间按规范贴有危废标识。
- **运输:** 由专人运输装卸，运输线路固定，地面全部硬化防渗。
- **处置:** 定期委托有资质的单位进行处置。

#### 一般工业固废

委托回收单位综合利用，综合利用原材料边角，废淀粉胶交由第三方公司定期清运。设置导流渠、渗滤液收集池，存放场所具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施与措施，禁止将危险废弃物和生活垃圾混入。

#### 生活垃圾

委托环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾、隔油池废油脂交第三方合理处置。

#### 废弃物处置方案

固体废弃物名称	主要成分	处置去向
废包装桶	有原料残留的包装桶内包	分类收集，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处理处置
废抹布	沾染油墨、胶、清洗剂的抹布	
废墨盒	沾染喷码油墨的墨盒	
废UV灯管	废UV灯管	
废活性炭	吸附有机废气的活性炭	
一般废包装材料	有原料残留的包装桶外包	分类收集，暂存于一般固废暂存间内，定期委托回收单位综合利用
边角料	塑料包装膜	

2023年，公司废弃物均由有资质的第三方公司进行合规处置，未发生废弃物泄露事件，未造成水体和土壤的污染。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
有害废弃物处置总量	吨	138	182	107
万元营收有害废弃物处置量	吨/万元	1.23x10 <sup>-3</sup>	1.62x10 <sup>-3</sup>	1.00x10 <sup>-3</sup>
无害废弃物处置总量	吨	8,900.6	7,674.2	5,360.5
可回收无害废弃物量	吨	7,945	6,925.6	4,585.8
万元营收无害废弃物排放量	吨/万元	7.95x10 <sup>-2</sup>	6.17x10 <sup>-2</sup>	5.03x10 <sup>-2</sup>
无害废弃物回收率	吨/万元	89.26	90.24	85.55



Waste Management

## 4. 应对气候变化 Addressing Climate Change

在全球越来越重视可持续的当下，公司积极采取减缓和适应气候变化的措施，制定以“绿色·环保”为主题的可持续发展战略，致力于降低自身经营对环境带来的影响，从污染物达标减量排放、原辅材料节约循环利用、工艺技术优化、设备能效提升、产品绿色生态设计等方面入手，推动以更加负责任的方式开展运营，实现绿色低碳发展。

- 坚持从源头抓起，推广和使用负责任的原材料，采用100%全木浆可降解牛皮纸，环保型、生物可降解淀粉胶粘剂，使用环保水溶性油墨、无溶剂胶，减少有害物质排放，安装不停机换卷装置，实现原材料减量。
- 日常营运过程采用先进技术、节能型设施设备，并实施用能监控措施，提高电气化水平。对生产中能源的消耗数据进行采集，通过工艺或设备优化减少对外部资源的消耗。
- 全面建成余热回收系统，应用地能和热回收技术，收集设备运转富余热量，用于地暖及空调系统，通过技术手段实现节能减排。
- 采用清洁、可再生能源，投入太阳能利用装置，建设屋顶分布式发电项目、车棚及物流平台分布式发电项目，将光伏电站所发的电能作为公司的补充用电，不断提升清洁能源使用率。

### 应对气候变化策略

- 评估碳排放政策相符性，分析公司碳排放的环境影响。
- 定期核算温室气体排放量，持续提升在气候变化管理和碳减排方面的信息披露。
- 将气候变化影响逐步纳入到公司发展规划中，加强主动应对。艾录承诺，将通过采用新科技、新材料、新设计，到2025年全部包装产品为环境友好型产品，基本达到可回收或可重复使用，助力2030年碳达峰目标。

公司基于近年的温室气体核查报告及产品碳足迹评估报告，分析降碳潜力，改善内部运营、节能减排、节省成本，从产品的全生命周期探索减碳路径，赋能企业绿色转型和可持续发展。



ISO 14067产品碳足迹评估报告

### 案例：2023年度温室气体盘查

上海艾录积极致力于温室气体排放盘查与管制，充分了解自身碳排放情况并评估减排潜力，制定《温室气体盘查控制程序》，组建温室气体盘查小组，负责处理温室气体盘查等相关事宜，每年进行上一年度的温室气体排放量盘查。



ISO 14064温室气体核查声明

经盘查，公司2023年度温室气体排放清单涵盖二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)以及三氟化氮(NF<sub>3</sub>)等七种温室气体。公司已委托第三方对2023年度的温室气体排放进行核查，并取得核查声明。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	13,158.72	15,193.37	107,772.22
其中，直接排放	tCO <sub>2</sub> e	2,067.31	4,397.25	3,798.17
间接排放	tCO <sub>2</sub> e	11,091.42	10,796.12	103,974.05
温室气体移除量	tCO <sub>2</sub> e	0	0	0
万元营收温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e/万元	0.117	0.135	1.01

### 案例：装置升级助力工厂降碳

2023年，上海艾录的阳达路工厂在污水站升级改造过程中，增加投入低温污泥烘干设备，未投入之前污泥含水率为80%，污泥体积庞大，处理困难，经过污泥烘干设备处理后，污泥含水率可控制在20%-40%之间，实现了污泥减量化处理，压滤的废水回到污水站进一步处理，污泥处理量减少，运输频次明显降低，达到减少碳排放的效果。



## 5. 绿色运营 Green Operations

### 5.1 绿色包装产品

从产品原料到产品设计, 公司充分发挥创新材料的环保优势, 将可持续发展理念融入产品全生命周期, 倡导绿色低碳循环发展。

告别塑料覆膜或淋膜, 实现易回收易再生

真0塑 - 去除塑料淋膜覆膜

易再生 - 符合欧盟CEPI, PTS, DIN等回收再生体系要求

兼容 - 无缝切换市面大多数塑膜包装设备

高速 - 应用低温高强热封层, 实现高速生产

致美 - 高精度水性柔版印刷, 致美品牌呈现



ESpeed™无塑膜纸基包装



真0塑



易再生



兼容



高速



致美

客户价值: 洁净包装整体解决方案

可剥离、食品级、高洁净、更安全

100%PE组成, 单一成分, 完全

可回收



双层可剥离FFS包装袋



双层可剥离



食品级



100%PE

易回收, 更环保

单一材质达90%-95%以上



AiSheet™功能性片材



阻光



阻水



阻氧

提供物料处理、称重计量、机器人包装、码垛、套膜等整线解决方案



粉体智能灌装线



集成化



智能化

### 案例: 不断推出可循环再利用包装产品

公司于2022年推出环保可回收奶酪包装, 2023年推出AiTop™无塑阀口纸袋、ESpeed™无塑膜纸基包装。公司创新开发无塑防潮纸袋, 代替原先使用的含塑料PE膜工业重包装纸袋, 使得包装纸袋用后易回收易再生, 经国际机构评估, 新产品无塑纸袋从摇篮到坟墓的碳足迹降低26.83%。

AiTop™无塑阀口纸袋具备“高质、易再生、减塑、减碳”的特性, 整袋可以直接回收进入纸厂制浆系统, 直接去除3纸1膜结构产品中塑料, 减少不可再生材料使用产生的碳足迹。

## Recyclable Packaging Products



ESpeed™无塑膜纸基包装



AiTop™无塑阀口纸袋



## 5.2 绿色运输

公司推广绿色运输,优化物流运输环节,改进运输路线和工具,选择合理的运输方式,降低运输对环境带来的噪声和大气污染等影响,科学减少碳排放。倡导第三方物流公司新能源车发运,减少运输过程污染物排放;优化物流线路,减少周转,提高运输效率,减少环境污染;回收部分托盘,提高包装废弃物的回收和再利用率,减少资源消耗。

## 5.3 绿色办公

公司在内部促进绿色办公,将保护环境的理念贯穿于日常办公中,制定节约细则,不断提升员工节能减排、绿色发展的意识,与员工携手守护绿色家园。

**节约用纸:**提倡纸张双面打印,减少彩色打印机使用,避免资源浪费,推广无纸化办公,利用办公系统或电子邮箱传递文件。

**节约用电:**宣传节电理念,张贴节能提示标识,办公室、会议室等场所尽量采用自然光,倡导随手关闭电源,防止待机耗电。

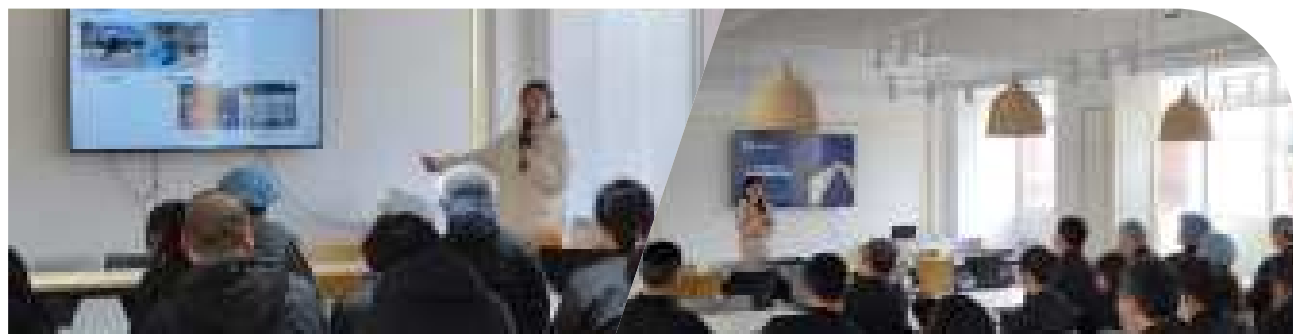
**节约用水:**树立节水意识,提倡用后随手关闭水龙头,避免“长流水”。

**减少废弃物:**制定《办公用品管理制度》,严格领用,要求部分办公用品采取以旧换新方式,减少物品浪费,实施垃圾分类处理。



### 5.4环保宣导

公司加强低碳理念宣传教育，鼓励员工绿色出行，将环境保护教育融入员工培训内容，携手员工为低碳绿色环保生活贡献力量。



#### 案例：守护净美星球，每一次行动都算“树”

活动1:2023植树节·上海艾录第一届净林公益行

绿色零废弃，拾捡星人在行动。



活动2:2023植树节·一堂环保课

以树为缘，上海艾录联合金山J小队“2029卓越旅团”在工厂内举行了一场愉快生动的环保课，在孩子们的心中种下绿色环保的种子。环保课堂上，上海艾录向孩子们展示了公司环保绿色产品“可降解全纸阀口袋”和“可回收的奶酪包装”，并通过艾录近年来的低碳降耗举措，为小朋友们增强环保意识，帮助他们了解植树的意义。



活动3:2023植树节·低碳打卡行动

节能减排迎春到，低碳环保我先行。上海艾录鼓励员工用图文形式进行记录打卡，分享绿色低碳生活方式，一起发现日常生活中的环保行为。

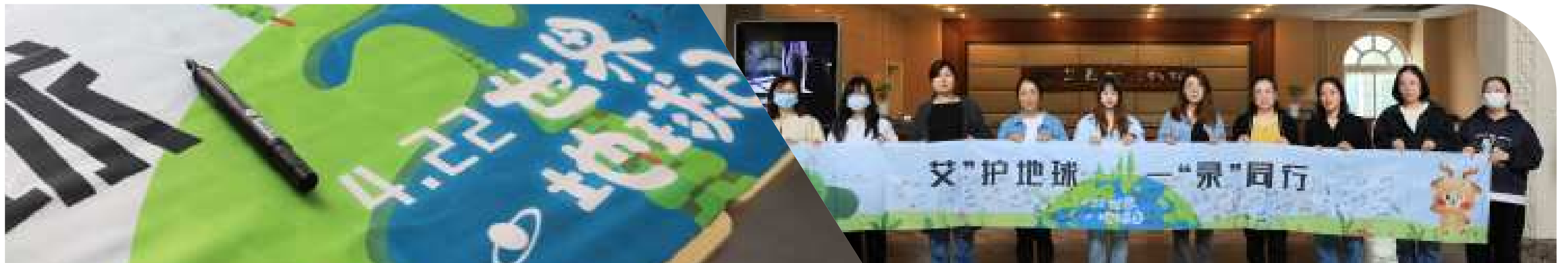


## 案例：第54届世界地球日活动：“艾”护地球 — “录”同行

2023年第54届世界地球日主题为“众生的地球”。上海艾录以“艾”护地球，一“录”同行为主题，举行横幅签名、科普视频观摩、地球日环保小知识推送等活动，旨在提高公司员工的公众意识并推动环境可持续性。

### 活动1：地球日横幅签名活动

公司食堂悬挂地球日横幅供员工签名，表达对环保的关注和行动。



### 活动2：地球日教育科普视频观摩

食堂电视屏播放一系列以环保、可持续发展为主题的科普视频，包括温室效应、能源、水资源、生态环境等方面的知识，让员工更加深入地理解地球环境的现状以及保护地球的方式。

### 活动3：地球日环保小知识推送

通过EHS知识小课堂向全体员工推送在企业日常工作中的环保小知识，包括地球日的由来，环境保护的重要性以及如何在工作生活中行动等，号召员工积极学习。





# “艾”惠·共建美好社会

- 产品与服务
- 可持续供应链
- 员工责任
- 社区发展



# 1. 产品与服务 Products And Services

## 1.1 产品研发与创新

上海艾录成立创新研发部门，拥有一支高学历的研发团队及研发实验室，制定创新开发战略，每年投入不低于销售额的3%的研究开发经费，通过自主研发、合作开发、委托开发、技术引进等不同途径开发新技术、新材料、新产品，进一步提升公司产品的科技含量和市场竞争力。



### (1) 产品技术创新

公司鼓励创新和成果申报各类奖励，获得上海市认定企业技术中心、高新技术企业、上海市专精特新企业等荣誉，获得上海市包装技术协会“2023年度标准化先进集体”称号。

作为奶酪包装复合片材的龙头企业，公司的奶酪包装用热成型复合片材具有很高的市场占有率。2023年，公司创新研发部门与客户合作开发，在保证产品质量和使用过程稳定的基础上，优化产品设计，通过材料减薄和降低生产过程中废料产生的工艺，降低单位成品的材料使用量，体现了很好的经济和社会效益；同时立项开发单一材质复合片材，使得客户产品用后包装材料更易回收，减低塑料污染和碳排放。此外，公司立项PTP(plastic to paper)创新项目，与下游客户一起推动以纸代塑包装解决方案，通过产品包装升级优化的方式降低塑料使用，减少白色污染。

截至2023年12月31日，公司专利总数达76项，其中57项(包括发明专利17项)在有效期内，19项受理中。2023年，公司年度研发投入3,958.58万元，占营业收入比例为3.71%，研发人员77人，年度工艺改进和新品试制项目数27项，新增专利申请5项。

研究开发经费  $\geq 3\%$



年度研发投入 3,958.58 万元

## 亮点产品速览



NO.1 ESpeed™无塑膜纸基包装



NO.2 AiTop™无塑阀口纸袋



NO.3 AiSheet™功能性片材

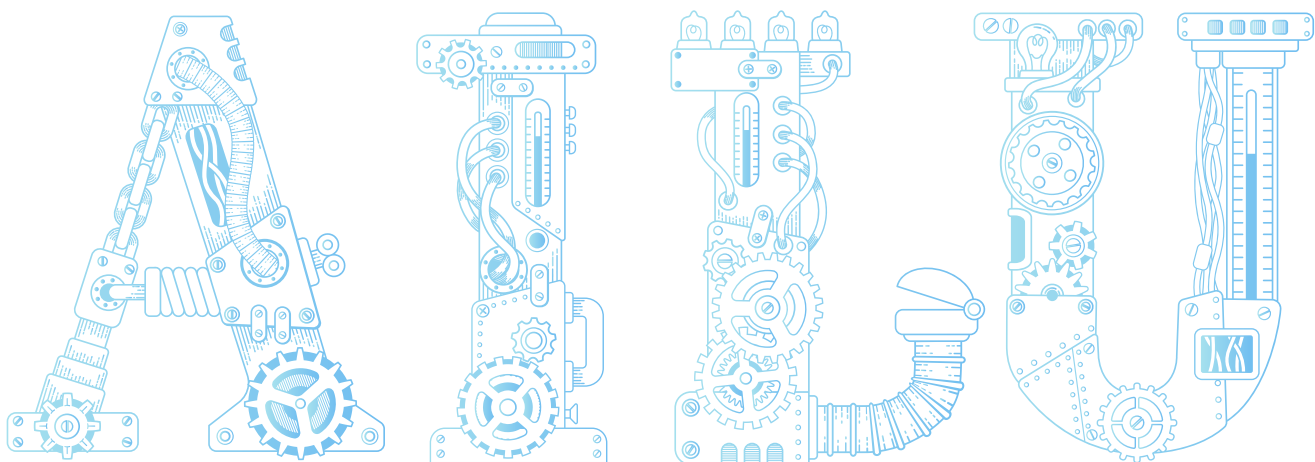


NO.4 AiFilm™功能性复合膜、袋

## (2) 数字化转型升级

公司以数据为核心，构建完善智能仓储物流体系，实现跨系统整合数据源，对来自企业MES、ERP、CRM、WMS等系统的数据进行分析处理，并在工厂可视化与战情中心进行可视化呈现。工厂可视化与战情中心由工厂统计报表、工厂决策分析报表、车间看板和参观大屏组成，能够实时直观地展现产量、订单、设备、出货、库存等情况，便于后续生产管理工作的开展。

- **流程再造**：以建设信息系统为契机，对企业所有主要业务流程进行了重新梳理，并以此持续推进内部作业流程的标准化、规范化、流程化。
- **降低沟通成本**：借助管理系统提升，让所有数据在线上实现准确、零延时的信息交换。统一处理系统也让数据得到了同一口径的规范化处理，极大降低了企业各部门间的沟通成本。
- **一线现场全数字化操作**：形成规范的现场作业流程，如机台叫料，通过制造执行系统根据物料清单下发叫料指令，自动导引运输车就会自动配送所需要的物料到机台线边库，避免人工出错。
- **管理精细化**：上线PDA条码等系统后，坚持“一物一码一标签”原则，对绝大多数物料进行序列号管理，实现全生产过程中的质量追溯。



## 案例：获授“上海市智能工厂”称号，数字化转型再提速

2023年2月，上海市经济和信息化委员会发布了《上海市100家智能工厂名单》，上海艾录荣列其中。凭借完整的数字化产业规模，先进的数字化发展理念，公司已成为智能制造业中的标杆企业。

多年来，公司依托先进的自动化终端设备及系统软件平台将数据打通，实现数据透明化、可视化、即时化，逐步形成产业链、供应链柔性配置，进一步推动智能工厂扩能、增效、提质。公司产线核心设备均来自国际领先的全自动化流水线，实现少人化、局部无人化的高效生产。仓储物流配套方面，公司拥有近一万个智能仓位，无需人工干预，就能实现智能仓储与发货，车间内运用全场景AGV搬运，打造高效协同的数字化工厂。



## 案例：“黑灯工厂”首度公开

上海艾录不仅追求高品质印刷色彩，更对油墨使用的环保性提出了更高的要求。在上海艾录，每一个包装都要经过智能系统的层层检验。从原材料到成品包装，每一道生产工序，都是一次智能之旅。

### “数实融合”，推动包装制造发展提速换挡

在不断创新的技术驱动下，车间的“少人化、无人化”已成为制造业未来的发展趋势。公司在高度智能化转型中，始终保持领先步伐，建成集“数字化、智能化、自动化、柔性化”为一体的生产基地，集合ERP、MES、WMS、BI等信息化系统，将“智能、透明、高效”的理念贯彻到整个生产制造流程中。

公司集“数字化、智能化、自动化、柔性化”为一体的“黑灯工厂”，即使在熄灯后无人的状态下，也能实现高度自动化生产。通过生产设备、系统和流程的智能化与数字化，实现更精确的生产和更高效的产出。面对全球新一轮科技产业革命的加快演进，公司将加速包装制造业与数字化融合，打造具有国际竞争力的数字包装产业集群和智慧供应链，探索持续增长发展新路径。





## 1.2 产品质量与安全

公司坚持改进产品质量, 满足法规要求和客户要求, 对产品进行从生产到销售全流程质量控制, 先后通过了ISO 9001:2015、ISO 22000:2018、BRCGS、FSC、HACCP、HALAL等质量、森林、食品安全领域的国际管理体系认证, 还获得了进入国际市场的相关资质。2023年, 公司产品合格率达100%。

产品合格率 100%

- **产品生产前端:** 在产品开发过程注重安全和环保要求, 产品开发过程和产品标准必须覆盖国家标准规定的卫生和安全指标要求。对原材料进行评审和处置, 发现不合格将采取措施, 防止不合格原料流入生产过程。
- **产品生产过程:** 制定《生产安全卫生控制程序》, 保证仓储物资安全卫生性能, 保证设备运行安全正常及生产人员安全卫生, 保证生产车间环境卫生; 制定《危害分析控制程序》, 编制《危害分析工作单》, 在加工步骤分析生物、化学、物理危害, 对显著危害因素实施技术改造, 建立有效的控制措施; 制定《产品监视和测量程序》, 对半成品及成品进行监视和测量; 制定《不合格品控制程序》, 对监控发现的不合格品进行遏制处理, 确保不合格产品不投入使用、不转序加工、不出厂。
- **质量控制后端:** 制定《标识和可追溯性程序》、《通知和召回控制程序》、《改进控制程序》等制度文件, 建立完整的产品标识体系, 保证每件产品可追溯; 在自查和客户反馈中发现问题产品时, 售后服务人员审查顾客意见, 初步确定质量问题的性质, 必要时与有关部门共同分析查找原因, 提出根本原因、改善措施, 继而进行原因验证和改善措施确认。各责任部门需24小时内在线系统流程内填写回复相关信息, 确保线上投诉流程的有效流转, 必要时, 将产品召回, 采取控制措施, 并建立健康安全投诉档案; 定期进行产品召回模拟演练, 评估和验证召回程序的有效性; 对存在或潜在的不合格事项进行调查分析, 对质量问题进行持续改进和跟踪验证。



BRCGS全球包装和包装材料标准为食品和消费品生产安全、适用的包装材料提供了标准, 为直接接触食品或其他卫生敏感产品的高卫生要求的包装材料提供了具体指导。通过危害和风险分析思维, 关注现场卫生标准、印刷包装控制、产品检验及异物控制, 增强认证组织及其客户对包装满足预期用途、无潜在污染风险的信心。



FSC森林证书

FSC产销监管链认证可以确保木材和木质材料及其产品从加工和销售过程, 从认证森林到终端消费者的可追溯性, 促进负责任的森林管理以及确保商品化的木制产品来自认证森林。



### 1.3 客户服务

公司始终将产品研发升级放在重要位置，不断满足客户需求，提升产品及服务体验，建立完备的客户服务及沟通机制，积极响应客户投诉，从产品设计、配套工艺、工艺优化等角度为客户提供合理化解方案，提高包装作业效率，降低总体包装成本，为客户提供优质的服务保障和创造价值。

2023年，公司成立市场产品中心，为客户提供绿色低碳产品，组织客户培训、约访参观，并积极参加客户的供应商会议、行业会议、全球可持续论坛，获取客户需求、市场需求，为产品升级提供依据。

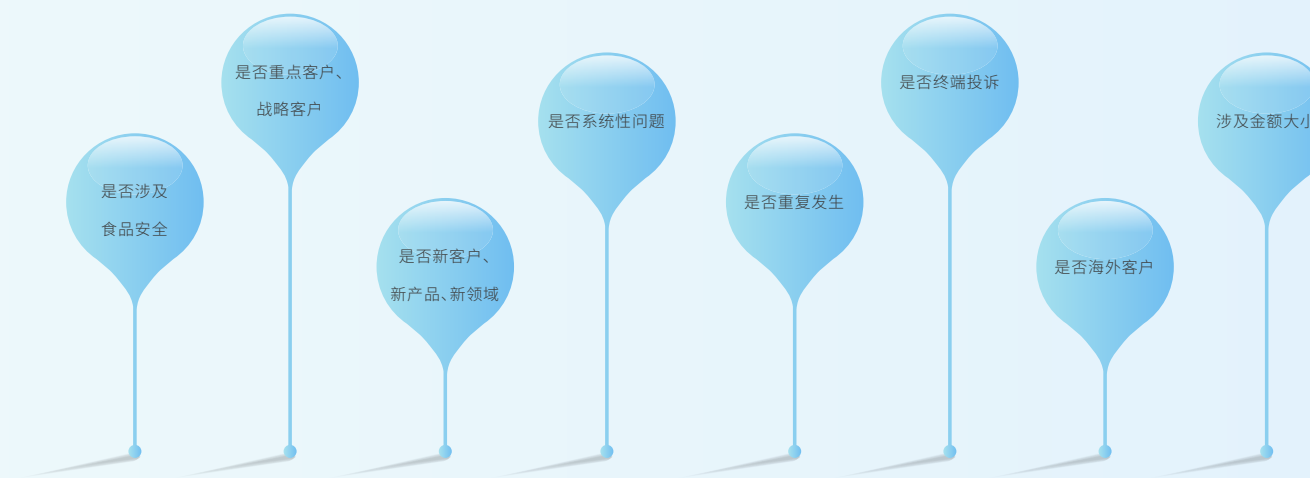
#### (1) 售后服务体系

为保证客户沟通及时、畅通，客户意见及时反馈，公司制定《客户意见、投诉处理程序》，听取顾客对公司工作的意见、产品使用情况和质量信息，将收到的产品质量或技术问题相关投诉，及时反馈给相关部门，形成投诉质量报表，分析原因并提出整改措施，出具正式的《售后服务报告书》。此外，公司每年对客户进行抽样满意度调查，对意见项传达至相关部门进行改善。2023年，公司开展客户满意度调查，回收问卷50份，问卷客户占总销售额比重为53%，覆盖食品、医药、化工、建材等行业及艾录所有产品，客户满意度为96.05%；客户投诉解决率达100%，投诉解决满意度达100%。

客户满意度 96.05%

客户投诉解决率 100%

#### 投诉分类维度



对质量投诉问题进行分类，以尽快解决重要投诉问题

#### (2) 客户信息保护

公司制定《保密管理制度》，明确公司保密信息范畴，详细规定公司各部门的保密职责；与相关人员签订《保密协议》，确保客户和各供应商信息和隐私不受损害和泄露；签订客户的保密协议，保障信息安全。2023年，未发生客户信息泄露事件。

#### (3) 负责任宣传

公司注重产品及工艺的技术知识普及，定期开展客户培训，提供产品和服务知识宣传和普及，包括但不限于工艺介绍、技术展示、产品特性、优势对比、对健康的影响、能源效率、以及产品与包装的安全使用、维修、储藏和处置等，传递产品安全信息，确保客户使用的安全性。





## 2. 可持续供应链 Sustainable Supply Chain

### 2.1 负责任采购

公司严格遵守《民法典》、《招标投标法》、《招标投标法实施条例》等法律法规，制定《供应商评审控制程序》，基于责任采购的原则，筛选产品和服务符合要求的供应商。

- **新供应商评定**: 经样品检验、试样及确认，核查相应材料技术指标，填写《供应商基本情况调查表》进行基本信息备案，从质量、安全、环境、社会责任等方面对供应商由相关部门进行现场稽核和评分，形成供应商审核报告，督促供应商对不符合项进行改善并提交改善报告。

供应商现场审核分数线			
供应商类别	合格分数线	有条件接受分数线	不合格分数线
I	≥90	80-90	<80
II	≥80	70-80	<70



供应商安全管理培训

- **合格供应商维护**: 将供应商资质证件，如生产许可证，产品的化学品安全技术说明，作为供应商准入的前提。食品级相关的原材料供应商，还需提供产品的食品级符合性声明、符合性指标的外检报告等。
- **供应商质量考核**: 制定《供应商质量考核作业办法》，从进料验收品质、生产使用品质及投诉改善效果三方面进行评分考核，考核等级划分为低风险、中风险和高风险。
- **合格供应商复评**: 分为十一个项目，包括 VCAR回复、进料产品质量、过程产品质量、交货期、交货方式、售后服务、产品检验报告、产品标识、资质文件、价格。明确评估标准，75分以上为合格者，继续保持供货资格；65分-75分为观察者，需找出原因积极改进；65分以下为不合格者，停止采购并要求限期整改，整改无效者取消其供货资格。每年进行供应商社会责任审计，社会责任风险状况评价分为高风险、中风险、低风险。继续保持低风险的供应商的供货资格；中风险的供应商需找出原因积极改进；针对高风险的供应商，停止采购并要求限期整改，整改无效者取消其供货资格。
- **供应商定期审核**: 制定供应商年度审核计划，中国本土供应商至少每五年进行一次审核，审核方式包括现场审核、远程审核和资料审核。
- **供应商质量、技术交流会议**: 每年组织供应商会议，针对质量改善、技术提升、质量标准制定等问题进行讨论和交流。
- **环境、健康、安全协议**: 与供应商签订《环境、健康、安全协议》，要求供应商遵守环境健康安全相关国家法律法规，保障劳动用工安全。

#### 供应商行为准则

在自身严格遵循相关社会责任道德标准外，上海艾录也要求各供应商遵循道德贸易准则 (ETI)，供应商签署《供应商行为准则》，涵盖禁止使用童工、反强迫劳动、反歧视、结社自由、健康与安全、薪酬福利、环境保护等原则。公司每年进行供应商社会责任审计，将供应商的社会责任风险状况评价分为高风险、中风险、低风险。对于低风险的供应商继续保持供货资格；中风险的供应商需找出原因积极改进；针对高风险的供应商，停止采购并要求限期整改，整改无效者取消其供货资格。

#### 提升供应商评选的公平性和透明度

公司严格按照《供应商评审控制程序》，在选择供应商的过程中采用跨部门协作的方式，确保多个相关部门共同参与评定。为了全面、公正地评估供应商的表现，公司采取月度考评与年度总评相结合的方式，每月通过质量、交付、售后服务三方面对供应商进行细致的考评，年度由质量部、技术部、采购部等多个部门共同参与总评，从而确保决策的公正性和准确性。公司严格按照招标法进行操作，并在开标过程中采取了一系列措施来确保公正性。首先，在开标时，公司确保有相关人员全程参与和监督。除了采购人员外，公司还会邀请请购部门的人员以及公司副总经或总经理等重要领导亲临现场，共同监管开标过程，从而增加开标过程的权威性，确保评选结果的公正性和准确性。其次，公司采用录视频、拍照片等方式对开标过程进行全程记录，可以作为后续审查或纠纷解决的依据，确保整个评选过程的可追溯性和可证明性，有效避免可能存在的舞弊行为或争议，保障各方的合法权益。此外，公司严格遵循招标法的相关规定，确保评选过程公开、公平、公正。在评选过程中，公司坚持客观、公正的原则，严格按照评选标准进行评估和比较，确保每个供应商都有平等的机会展示自己的优势和能力。



Responsible Procurement

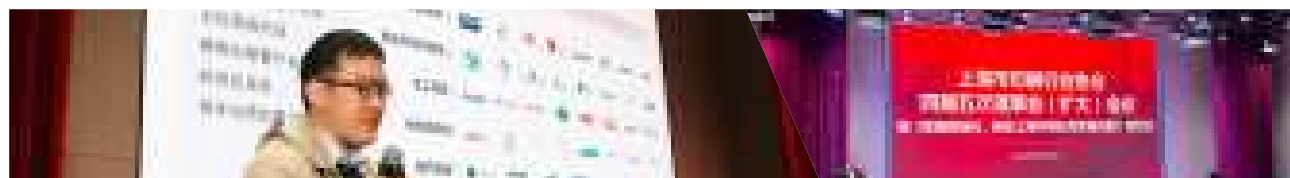
## 2.2 行业发展

公司积极参与行业展会与交流活动，提升公司行业话语权，引领行业发展，促进行业交流合作。公司为中国包装联合会理事单位，《绿色包装评价通则》团体标准起草单位。

2023年，公司参加论坛演讲2次，参与展会18场，携旗下可持续包装产品亮相中国国际涂料、油墨及粘合剂展览会、亚洲食品加工与包装展览会 (PROPAK ASIA 2023)、第十四届中国包装创新及可持续发展论坛 (CPIS 2023)、第十届化学品包装及贮运论坛 (CPLF 2023) 等，展示公司亮点产品与创新技术，释放行业影响力。

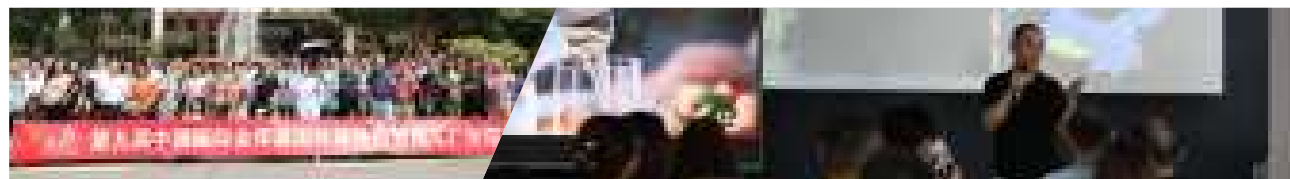
### 案例：携手上海市印刷行业协会，推进印刷业发展

2023年3月，在上海市印刷行业协会四届五次理事会会议暨“实施智能化，推动上海印刷业高质量发展”报告会上，上海艾录进行了主题为《绿色智慧工厂建设》与《智能化硬件的发展状况》的分享。通过会议交流，公司为印刷业智能信息化发展拓宽了视野，将继续响应行业号召，与多方加强联动，为行业高质量发展进一步明确方向、坚定信心做出艾录自身的努力。



### 案例：分享智能工厂发展成果，按下数字化转型加速键

2023年8月，“第九届中国国际全印展国际媒体周”系列活动在上海举行，媒体周参访团走进上海艾录，进行了一场深度交流。作为上海智能化标杆印刷企业，公司分享了智能工厂的发展成果，就印刷企业数字化、智能化转型等话题展开讨论。



公司将继续立足丰富的数字化实践经验与对包装行业的深入洞察，以不懈创新为包装行业的可持续发展不断注入更多活力。公司期待与更多跨行业跨领域的企业携手，以数聚价值，智胜未来。

### 案例：出席全国预拌砂浆行业大会，共商发展新风口

2023年12月，“全国预拌砂浆行业大会”暨“中国建筑材料联合会预拌砂浆分会”在北京举行，上海艾录作为中国预拌砂浆分会副理事长单位受邀出席。

大会现场发布了2023年度行业多项荣誉，表彰为预拌砂浆行业发展做出突出贡献的会员单位及个人。公司斩获“2023年度预拌砂浆行业影响力品牌”，公司董事长荣获“2023年度预拌砂浆行业领军人物”，公司创新中心总监荣获“2023年度预拌砂浆行业优秀工作者”称号。



在专题分享环节，公司的市场产品总监以“跨界快消包装思维，赋能建材行业新思路”为主题，从建材行业的“长期性、重决策、随时服务”三个维度出发，就“能否将快消思维用于建材行业”话题与现场参会者展开互动，通过跨界营销的案例分享，共同探讨数字化营销赋能新零售的可能性。



上海艾录作为高端包装领域的头部品牌，未来将继续以更稳定、高水准的品质为建材行业输出创新包装，更好地赋能中国建材行业，与国际未来发展趋势接轨。

### 3. 员工责任 *Employee Responsibilities*

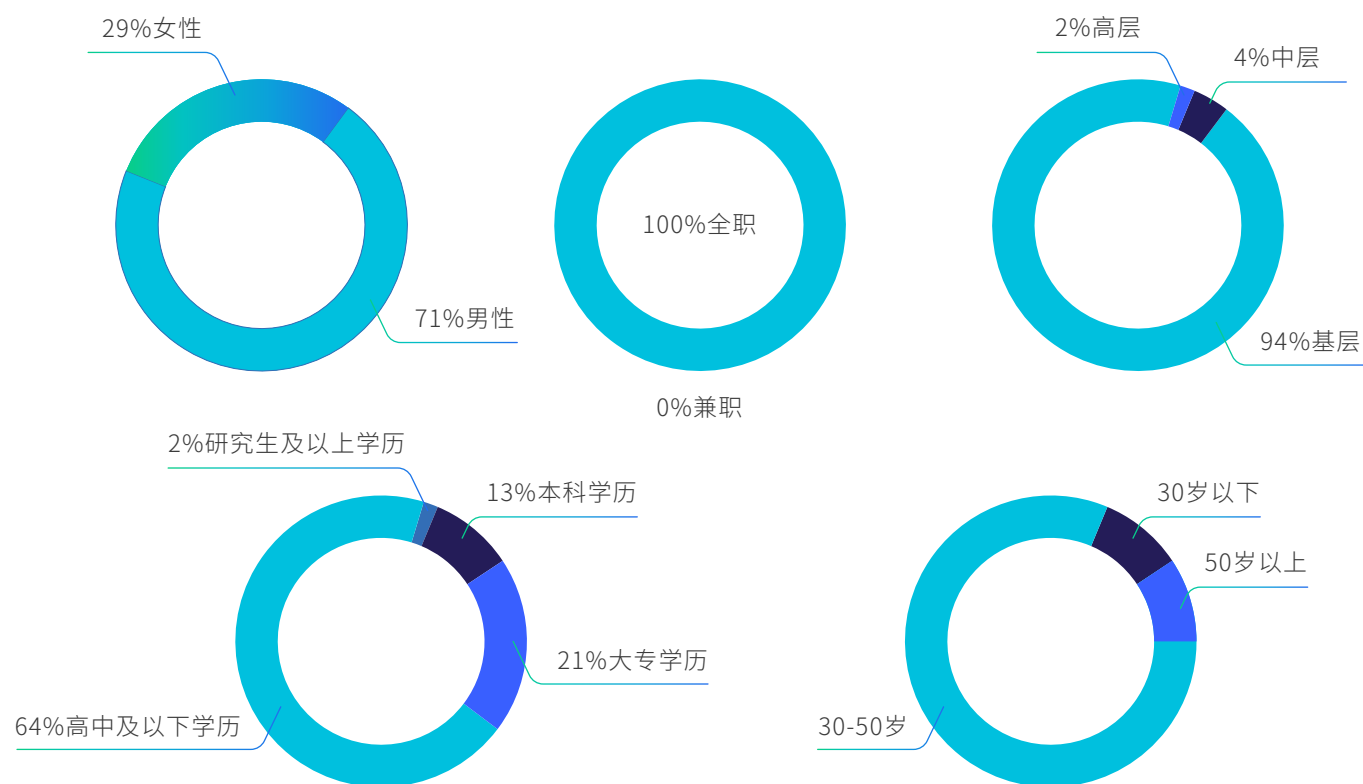
#### 3.1 员工雇佣与关爱

##### (1) 合规雇佣

公司坚持以人为本，制定《劳工与人权管理制度》、《禁止歧视管理制度》内部管理政策，在员工聘用、报酬、培训、晋升、解聘等事项上，符合相关法律及行业社会责任要求，为员工提供公平合理的就业和竞争机会。

公司规范雇佣管理，反对强迫劳动，保证员工充足的休息时间；杜绝使用童工，对招聘员工年龄进行严格筛查。公司依据有关法规对特殊员工（“五期”间女工、残疾人等）采取保护措施，营造平等的职场环境和多元化的企业氛围。截至2023年12月31日，上海艾录母公司在职工总数712人，劳动合同签订率为100%，无童工与强迫劳动。

劳动合同签订率 **100%**



2023年度公司雇员构成情况

#### 案例：扩大就业容量，勇担社会责任

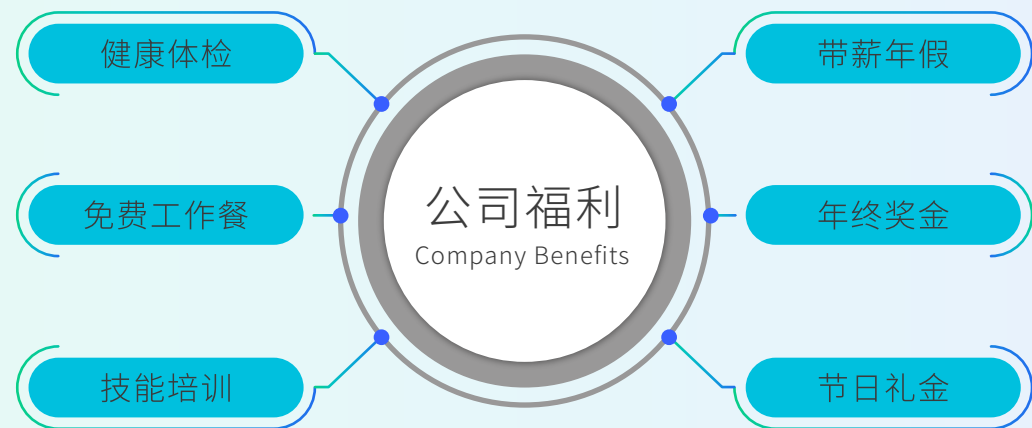
业务的增长使得上海艾录为所在地区提供就业岗位贡献了力量。

2023年度，公司提供技术、研发人员就业11人，核心管理岗位5人，行政管理及辅助间接人员55人，一线基层员工19人。与此同时，公司利用现有的研发平台，结合未来的发展战略蓝图，进一步完善专业技术人才引进、培养、使用、管理等机制，促进企业经营业务的可持续发展，提高企业核心竞争力。公司还解决了残疾人就业保障，为10名残疾人提供发展机遇。

##### (2) 薪酬福利

公司建立完善的薪酬福利管理制度，进一步增强公司员工归属感，提高员工的满意度及对公司的认同度。

- 薪酬机制：**制定《薪酬管理制度》，遵循“按劳分配”的原则，根据岗位职责、工作业绩、工作表现、工作能力、工作年限，采用职务工资、绩效工资、工龄工资、补贴、津贴等多种激励方式，为员工提供具有竞争力的薪酬和奖励。
- 福利体系：**根据《员工福利管理制度》，公司为员工提供法定福利、统一福利、专项福利在内的多项福利，依法为员工缴纳社会保险，2023年社会保险覆盖率为100%。



为倡导员工进行持续在职学习和自我提升，鼓励中高层、核心岗位和特殊贡献的员工在职进行个人深造、研修、学历提升等教育培训，对员工由此产生的培训费用给与一定额度的报销，作为公司一项特定的福利，以吸引和留住核心员工。

对在职员工子女实习生学习优先考虑给与实习机会，并对员工子女考取大学提供奖励政策。

对一线现有职业危害岗位的员工，建立危害岗位的津贴制度，并适当调整津贴标准。



### (3) 民主管理

为畅通员工意见表达渠道，公司制定了一系列制度，充分收集员工意见建议，倾听员工心声，及时、高效地解决员工诉求。

公司制定《自由结社管理程序》，切实维护公司所有员工依法享有自由结社、参加工会、参与集体谈判的权利；制定《员工申诉管理制度》，成立申诉处理委员会，保障员工能够与职能部门及公司管理层进行沟通，从而及时发现和处理隐患问题，促进劳动关系和谐；制定《关于员工意见箱管理制度的规定》，在公司内外设置员工意见箱并加设安全保护措施，了解员工对公司建立质量、环境、职业健康安全管理体系的建议和意见，形成专门报告报送公司领导，确保公司管理类体系的适宜性、充分性和有效性，达到持续改进的目的。

2023年9月，公司召开第三届职工代表大会第二次全体会议，采取了无记名投票方式表决，签订了上海艾录包装股份有限公司工资专项集体合同，并上报上海市金山区山阳镇总工会备案。

#### 案例：构建和谐劳动关系，谱写荣誉新篇章

为构建和谐企业，正确处理企业与员工关系，上海艾录的管理层高度重视员工与公司之间的和谐关系的建立工作，在推进企业发展的过程中致力于构建和谐劳动关系。公司荣获上海人社局授予的“上海市和谐劳动关系达标企业”铭牌，2023年12月荣获“2020-2023年度上海市厂务公开民主管理工作先进单位”。



### (4) 员工关怀

为丰富员工业余生活，公司广泛举办各类文娱活动和培训进修，关注员工身心健康，保证员工工作与生活的平衡，以贴心的关怀提升员工的幸福感和满意度。

#### 案例：“诸事圆满，尽享团圆”：上海艾录元宵游园会

时值元宵佳节，上海艾录为员工准备了一场精彩的元宵游园会，邀请员工共享汤圆美食，举行猜灯谜、幸运抽奖、套圈、纸杯弹球等活动，营造和谐温馨的企业氛围，展现公司的凝聚力与向心力。



#### 案例：热“艾”不止，“创”梦绿茵：第七届“艾威杯”足球友谊赛

身披初冬薄雾，沐浴冬日暖阳。2023年12月，来自上海艾录、威德霍尔机械（太仓）有限公司的足球爱好者共同拉开了第七届“艾威杯”足球友谊赛的序幕。



球场上，双方队员高昂的斗志、漂亮的防守、迅猛的抢断、精彩的射门赢得了现场观众的阵阵掌声。钢铁般的意志，流淌在足球人的血液中，考验着每个球员彼此间的协作能力和默契程度。经过激烈的交锋，上海艾录最终以4:2的成绩夺得比赛的冠军。



### 3.2 职业健康与安全

公司坚持“全员参与，科学管理，绿色发展，持续改进”的方针，成立EHS管理委员会，遵循《安全生产法》、《消防法》、《生产安全事故应对法》等法律法规，自上而下形成全员安全生产责任制，每年签订安全生产责任书，持续贯彻职业健康安全管理体系中的要点，强化职业健康安全管理，筑牢安全根基。2023年，公司全年未发生一般及较大安全生产事故，全年外来施工未发生安全生产事故，安全生产投入为214.91万元，已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



ISO 45001职业健康安全管理体系证书

#### 案例：达成上海艾录2023年度安全生产双目标

公司减少安全隐患数量，提高及时整改率，形成全面覆盖公司生产运行全过程的监控管理，达成公司年度安全生产双目标，即：

- 未达伤残可记录伤害事件 < 同期员工平均人数的1.2%；
- 伤残评级事故 < 同期员工平均人数的0.8%。

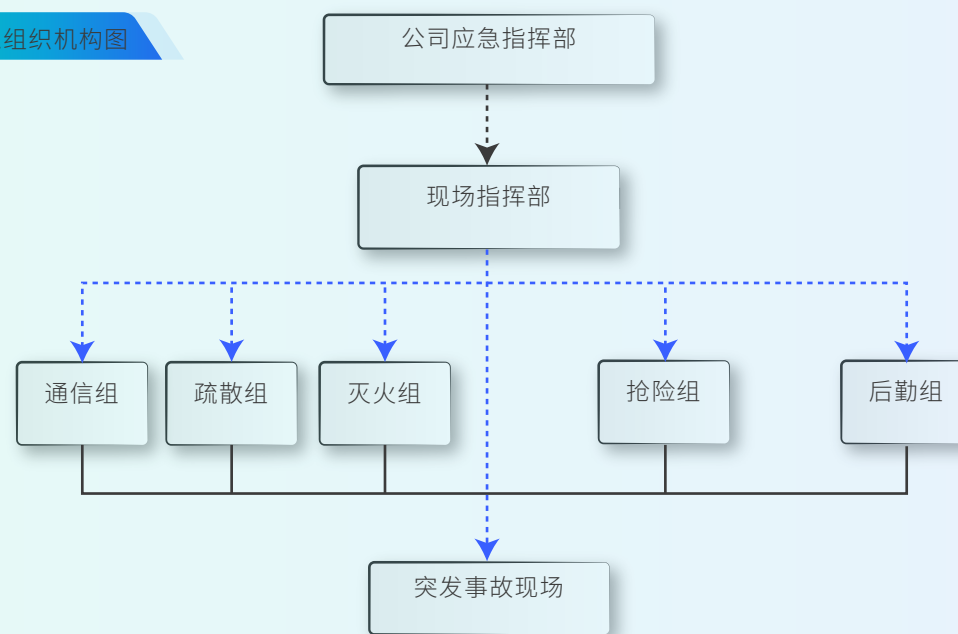
##### (1) 危险源监控预防

公司持续强化危险源管控，进行危险有害因素辨识、事故风险分析和评价，将相关业务范围的安全风险纳入管控范畴，定期进行检查考核，强化隐患排查治理，并从安全职责、目标管理、监督考核等方面进行全过程管控，建立对有物体打击、车辆伤害、机械伤害、触电、火灾、烫伤等可能发生的事故类型的预防机制，防止安全事故发生。

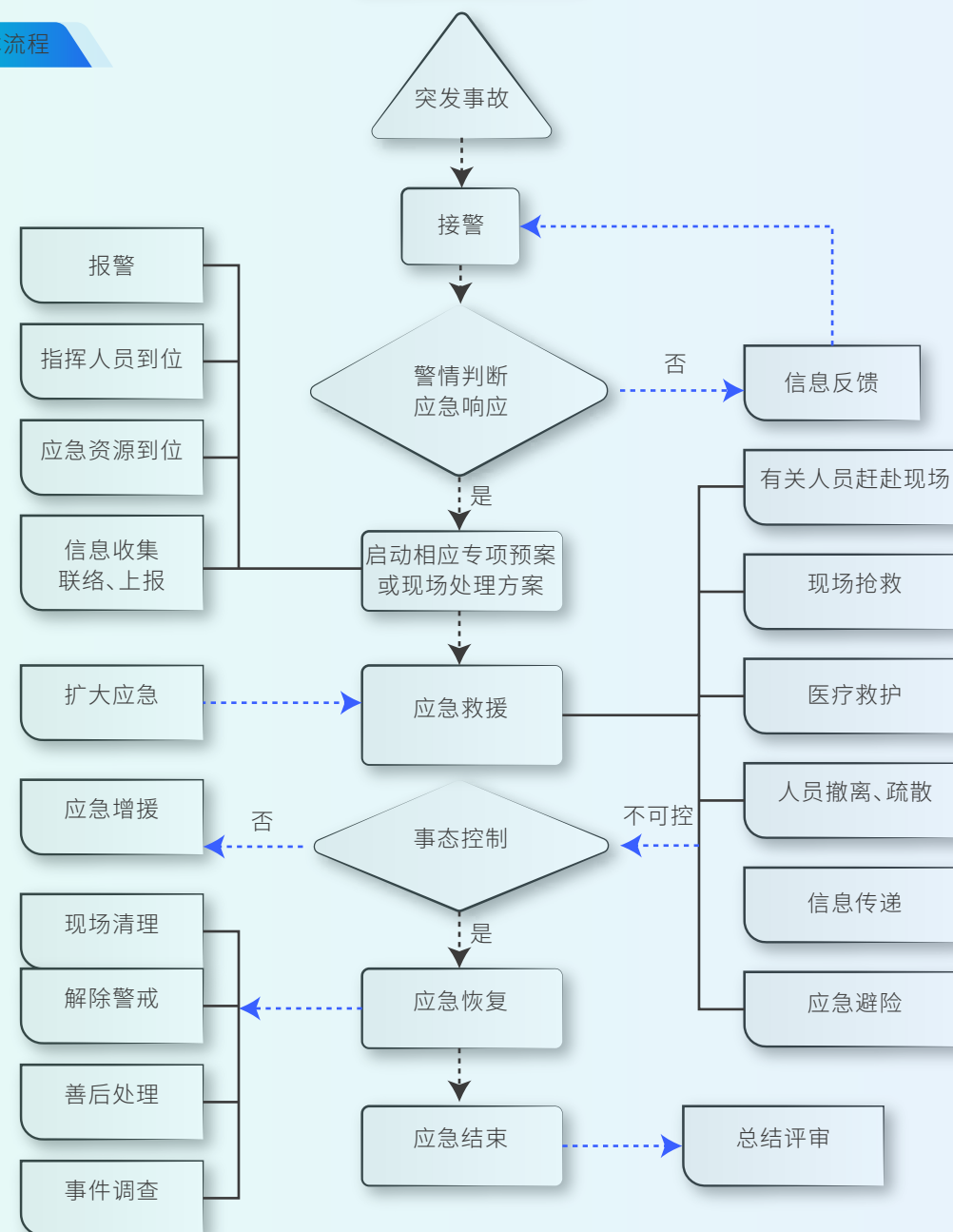
##### (2) 安全应急管理

公司建立应急管理组织，编制发布生产安全事故应急预案体系并通过政府备案，全面囊括火灾事故、人身伤害事故、环境突发事件、车辆伤害事故等突发事件的应急管理办法。

上海艾录应急组织机构图



应急响应基本流程



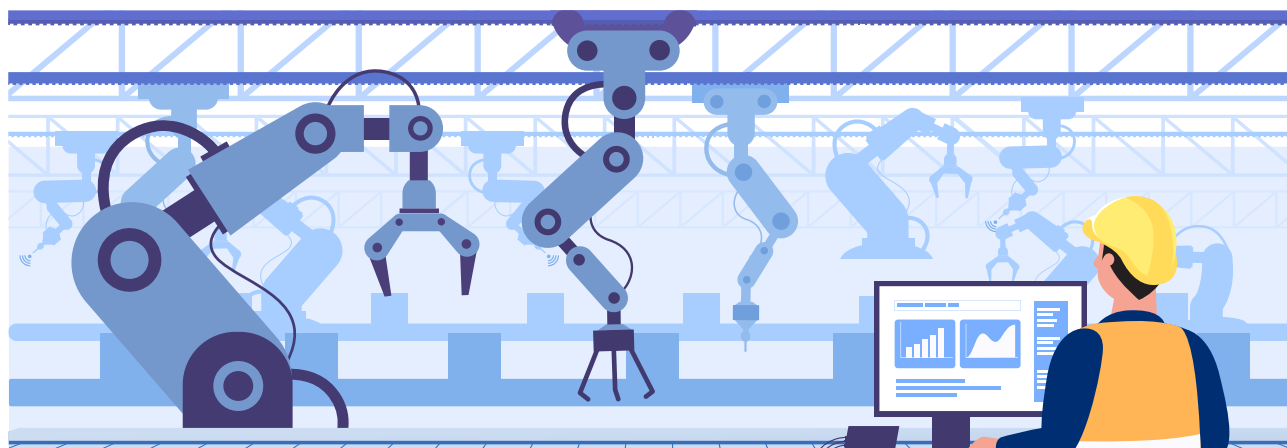
公司定期组织应急预案培训和演练，2023年开展应急演练13次，其中全员应急疏散演练4次，针对应急小队、特种设备、有限空间、消防设施等的专项应急演练9次，增强突发事件的处置能力。



行车专项应急演练



应急小分队实操演练



### (3) 职业健康防治

公司严格贯彻执行《职业病防治法》、《作业场所职业健康监督管理规定》等法律法规，由EHS管理委员会总体负责职业病防治管理工作，组织建立健全职业病危害防治相关的规章制度和操作规程，加强公司对职业病危害防治的管理，为员工提供必要的劳动保护用品，注重安全教育和培训，对员工进行职业卫生法律法规、知识、操作规程、职业病危害防护设备和个人使用的职业病危害防护用品的正确使用、维护的培训，提高职业病危害防治水平，切实保障员工在工作过程中的健康与安全。2023年，公司无职业病发生。

公司为职业病的有害作业场所配备医疗急救药品和急救设施，在危险区域配备必要的检测设备，定期对有毒气体、噪声等有害因素进行检测，并送检标定。公司在生产项目设计阶段，同步进行职业健康安全设计和评价，及时发现设备设施的安全隐患和缺陷，通过技术手段改善提升设备设施的本质安全，降低噪音有显著的成效，例如，对一生产线局部高噪声区设置隔声吸音罩、对震动较大的设施增加缓震圈等。

### (4) 安全教育培训

公司完善丰富安全教育培训机制，采用多元化形式加强安全宣传培训，覆盖危化品、特种设备、职业健康、辐射源、消防等专项，提升全员安全意识。2023年，公司安全教育培训总计235次，覆盖3941人次；职业安全健康培训时长达2465小时，1632人次参与，职业安全健康培训覆盖率100%。

培训主题	次数	参与人次
新员工三级安全教育	34	144
安全早宣导	85	2261
全员安全生产综合培训	4	928
专项安全培训	24	386
外来相关方人员入厂培训	88	222



新设备安全教育培训



辐射专项安全培训

### 3.3 员工发展及培训

#### (1) 晋升机制

公司重视每一位员工的个人发展，在内部营造公平、公正、公开的竞争机制，根据《人事内部调转、晋升、降职管理制度》，通过内部人才流动、业绩考核等方式，支持员工成为优秀的管理人才和专业人才，为员工提供事业发展空间，发挥员工价值。公司定期对员工进行考核评定，以岗位业绩为主要依据，综合参考职位相关的知识技能、资历经验、适应性和潜力，对达到业绩预期、符合考核要求的员工，按照员工申请的岗位或职级调整其薪酬待遇。

#### (2) 培训体系

公司制定《培训管理制度》，建立完备的培训项目体系，增强员工的工作能力和对企业文化的了解，并根据业务需要，分层分类组织培训，从公司高管到新员工全覆盖，充分挖掘员工潜能。

- **新员工入职培训**：针对所有新进人员，提供常规类和专业技术类两项科目的培训。常规类包括公司企业文化、公司制度介绍、安全知识讲解、财务信息安全、防范商业贿赂管理规定、反歧视/反骚扰/反虐待管理规定等。专业技术类根据员工任职岗位提供生产线、技术线、市场线的岗位设计与工作流程、标准作业技巧、项目管理流程与强化训练等培训内容。
- **内部培训**：依靠内部讲师力量，在公司内部以讲座或研讨会、交流会的形式进行，涉及技术类、市场类、管理类多方面，及员工感兴趣的业余知识和信息。
- **外部培训**：参加外部公开课、交流研讨会，或邀请外部讲师，覆盖专业技术知识、销售技巧、管理方法、领导技能、经营理念等实用性内容，企业战略发展等领导力培训，以及MBA、专业技术认证等个人能力进修。

### 案例：线上培训，帮助每一位员工成就未来

上海艾录打造内容丰富的在线培训系统，每位员工都可以通过Web及移动APP访问公司丰富的学习资源，涵盖产品知识、生产工艺、安全培训、职业技能等，同时具备多维度分析功能，帮助企业及员工了解每个人的学习情况。





## 4. 社区发展 *Community Development*

公司热心公益事业, 与社区共繁荣, 发挥自身优势, 鼓励员工参与社区建设和志愿者活动, 帮扶社区、回馈社会, 用善行为社会传递温暖与感动。

2023年, 公司的公益捐赠总额达3万余元, 开展海欣送温暖公益活动的感恩行动, 向金山第二消防支队、山阳派出所捐赠消暑用品等物资, 捐款支援河北抗洪救灾, 重阳节慰问山阳敬老院, 凝聚爱心力量, 做社会公益的行动者与传播者。

### 案例: 以书换蔬, 让知识可持续

知识是取之不尽的源泉, 用之不竭的财富。2023年8月, 上海艾录举行了一场“以书换蔬”的公益活动, 员工通过捐赠书籍换取蔬菜, 书本统一捐赠给贫困山区中小學生。

8月16日, 满载着公司员工爱心的捐赠书籍整理打包成箱, 发往河南省驻马店市新蔡县化庄乡中心小学, 为乡村儿童传递知识的力量, 助力乡村教育公益事业。



金山区造血干细胞捐赠公益活动



向消防支队捐赠消暑用品



重阳节慰问敬老院



“艾”在一起，共创未来。上海艾录始终胸怀“让产品对环境更友好，对人类更安全”的愿景，践行ESG理念，依托稳定供应实力与优质产品，坚持稳扎稳打的发展策略，将可持续作为发展基石，优化公司治理机制，促进绿色发展，节约资源使用，推进节能减排，为客户提供优质产品与专业服务，与全体员工携手同行，凝聚公益力量，奏响温暖与爱的旋律，实现企业经济效益和社会责任的共赢。

从消费需求变化到产业结构变革，上海艾录从未停止对包装行业高速增长新路径的探索。公司将继续通过技术创新、产品创新，提升国内外业务的占有份额，站在世界包装产业前沿洞察者的立场，通过自身努力与实际行动，带动上下游供应链生态整体降本增效，赢得未来市场、未来客户。

## 未来展望



指标	单位	2021年	2022年	2023年
<b>管治</b>				
资产总额	亿元	16.67	18.95	27.06
营业收入	亿元	11.20	11.22	10.67
利润总额	亿元	1.65	1.18	0.80
归属于上市公司股东的净利润	亿元	1.45	1.06	0.75
净资产收益率	%	16.73	10.06	6.67
资产负债率	%	38.58	41.68	56.29
纳税总额	万元	3,189.5	4,332.9	4713.25
<b>环境</b>				
温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	13,158.72	15,193.37	107,772.22
其中,直接排放	tCO <sub>2</sub> e	2,067.31	4,397.25	3,798.17
间接排放	tCO <sub>2</sub> e	11,091.42	10,796.12	103,974.05
温室气体移除量	tCO <sub>2</sub> e	0	0	0
万元营收温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e/万元	0.117	0.135	1.01
有害废弃物处置总量	吨	138	182	107
万元营收有害废弃物处置量	吨/万元	1.23x10 <sup>-3</sup>	1.62x10 <sup>-3</sup>	1.00x10 <sup>-3</sup>
无害废弃物处置总量	吨	8,900.6	7,674.2	5,360.5
可回收无害废弃物品量	吨	7,945	6,925.6	4,585.8
万元营收无害废弃物处置量	吨/万元	7.95x10 <sup>-2</sup>	6.17x10 <sup>-2</sup>	5.03x10 <sup>-2</sup>
无害废弃物回收率	%	89.26	90.24	85.55
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量	吨	0.2875	0.95043	3.1031
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )排放量	吨	1.69x10 <sup>-3</sup>	1.32 x10 <sup>-3</sup>	1.35 x10 <sup>-3</sup>
挥发性有机物(VOCs)排放量	吨	1.3759	1.962	5.9344
总还原硫(TRS)排放量	吨	0.0180	0.0314	0.0341
悬浮颗粒物排放量	吨	0.0237	0.0177	0.0165
能源耗用总量	万吨标准煤	0.84	0.84	0.85
汽油消耗量	吨	24.69	19.21	32.68
柴油消耗量	吨	63.35	49.14	53.46
天然气消耗量	吨	341.82	335.61	264.15
液化石油气消耗量	吨	13	14.45	14.41
外购电力消耗量	万千瓦时	2,640.81	2,570.50	2,537.17
万元营收综合能耗	吨标准煤/万元	0.075	0.075	0.080
总用水量	吨	112,248	152,852	123,300
万元营收用水量	吨/万元	1.00	1.36	1.16
废水排放总量	吨	24,320	24,897	20,411
原材料总耗用量	吨	64,040.54	59,430.03	59,419.85
环保原材料采购比例	%	84.20	72.52	75.57
包装材料总耗用量	吨	46,409.68	50,205.65	51,106.13
万元营收包装材料耗用量	吨/万元	0.414	0.447	0.479
环保总投入	万元	1,136.8	503.2	421.7

注:本报告中的财务数据均来自上海艾录包装股份有限公司年度报告。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
<b>社会</b>				
产品合格率	%	99.98	99.98	100
年度研发投入	万元	3,800	3,967.83	3,958.58
年度研发投入占主营业务收入的比例%		3.39	3.54	3.71
研发人员数量	人	75	80	77
年度工艺改进和新品试制项目数	项	15	18	27
新增专利申请数	项	5	4	5
新增专利授权数	项	5	3	0
专利总数	项	97	68	76
本年度接受第三方审核次数	次	16	15	44
本年度接受第三方审核次数	次	32	15	16
投诉解决率	%	100	100	100
客户满意度	%	96.20	96.89	96.05
供应商数量	个	345	339	348
其中,华东地区	个	298	293	297
华北地区	个	9	7	5
东北地区	个	1	1	0
东南地区	个	18	21	26
西北地区	个	1	1	1
西南地区	个	1	1	3
华中地区	个	7	9	9
国外	个	10	6	7
管理层女性员工比例	%	32.56	36.36	33.33
少数民族或其他种族员工雇佣比例%		1.88	1.90	1.97
残疾人雇佣比例	%	1.34	1.36	1.40
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
新增就业岗位数量	个	150	27	90
全体雇员数量	人	744	735	712
其中,男性雇员数量	人	520	517	503
女性雇员数量	人	224	218	209
全职雇员数量	人	744	735	712
兼职雇员数量	人	0	0	0
高层雇员数量	人	14	14	14
中层雇员数量	人	29	30	28
基层雇员数量	人	701	691	670
研究生及以上学历雇员数量	人	10	13	15
本科学历雇员数量	人	61	68	92
大专学历雇员数量	人	150	152	150

## 附录 年度绩效

指标	单位	2021年	2022年	2023年
高中及以下学历雇员数量	人	523	502	455
30岁以下雇员数量	%	129	100	90
30-50岁雇员数量	人	521	538	525
50岁以上雇员数量	人	94	97	97
雇员流失率	%	3.56	2.22	2.03
其中,男性雇员流失率	%	2.80	1.78	1.53
女性雇员流失率	%	0.76	0.44	0.5
30岁以下雇员流失率	%	0.95	0.69	1.2
30-50岁雇员流失率	%	2.50	1.37	0.64
50岁以上雇员流失率	%	0.11	0.17	0.18
职业安全健康培训时长	小时	12,705.5	6107	2,465
职业安全健康培训人次	人次	689	780	1,632
职业安全健康培训覆盖率	%	100	100	100
年度新增职业病人数	人	1	0	0
过去三年(包含本年度) 每年因工作亡故人数	人	0	0	0
过去三年(包含本年度) 每年因工作亡故人数比例	%	0	0	0
因工伤损失工作日数	天	415	324	262
本年度安全生产投入	万元	392.16	208.91	214.91
安全生产事故数	个	54	4	4
员工培训时长	小时	5,147.5	27,425.9	6,458.5
其中,男性员工受训平均时长	小时	7.29	41.42	4,630.6
女性员工受训平均时长	小时	6.05	27.63	1,827.9
员工培训人次	人次	1,352	2,947	2,491
员工培训覆盖率	%	99.56	98.70	97.80
其中,男性员工培训覆盖率	%	99.70	98.50	97.26
女性员工培训覆盖率	%	99.55	99	99.51
公益投资总额	元	241,000	275,505	30,830

# 年度荣誉



序号	奖项	主办方
1	上海市节水型企业	上海市经济和信息化委员会
2	上海市智能工厂 (软体包装智能工厂)	上海市经济和信息化委员会
3	专精特新中小企业	上海市经济和信息化委员会
4	创新型中小企业	上海市经济和信息化委员会
5	上海市和谐劳动关系达标企业	上海市人力资源和社会保障局、上海市总工会、上海市企业联合会、上海市企业家协会、上海市工商业联合会
6	2020-2023年度上海市厂务公开民主管理工作先进单位	上海市厂务公开工作领导小组办公室
7	2022年度中国包装百强企业	中国包装联合会
8	2023年度预拌砂浆行业影响力品牌	中国建筑材料联合会预拌砂浆分会
9	2023上海民营制造业企业100强 (第77名)	上海市企业联合会、上海市企业家协会、解放日报社
10	2023年中国印刷包装企业100强 (第35名)	科印传媒
11	突出贡献奖	光明乳业
12	2023年度合作共赢奖	东方雨虹

## Wind ESG评级AA级, 位列行业第一

2023年, 上海艾录在知名金融信息服务商Wind ESG评级系统中, 获当前行业最高水平“AA”级, 得到行业权威认可。

上海艾录

301062.SZ

所属万得行业: 材料 > 材料 II > 容器与包装 > 纸包装



ESG综合得分行业排名  
1 / 60 (容器与包装)



上海艾录  
容器与包装行业平均



# 指标索引

报告章节	CASS-CSR5.0	GRI Standards	HKEx ESG指引
关于本报告	P1.2	GRI 2-2/2-3	报告说明
董事长致辞	P2.1/P2.2	—	董事会声明
走进艾录	P4.1/P4.2/P4.3/P4.4	GRI 2-1/2-6/2-7/2-9	—
ESG管理	G2.1/G2.2/G3.1/G3.2/G3.3/G3.5/G3.6/G3.7	GRI 2-12/2-13/2-14/2-16/2-29/3-1/3-2/3-3	ESG管治体系;企业社会责任战略;实质性议题与利益相关方沟通
<b>“艾”育·筑牢治理根基</b>			
公司治理	G1.1/G1.2	GRI 2-9/2-10/2-11	—
合规信息披露	G1.3/G1.10/G1.11	GRI 2-27	—
稳健经营	G1.5/G1.6/G1.7	GRI 205-1/205-2/206-1	B6.3; B7
<b>“艾”护·助力环境永续</b>			
环境综合管理	E1.1/E1.3/E1.4/E1.5/E1.6/E1.9	—	—
资源使用	E2.1/E2.2/E2.3/E2.5/E2.6/E2.7/E2.9/E2.10/E2.11	GRI 301-1/301-2/301-3/302-1/302-3/302-4/302-5/303-5	A2; A2.1; A2.2; A2.5
排放管理	E3.1/E3.2/E3.3/E3.4/E3.5/E3.6/E3.8/E3.10	GRI 303-2/303-4//305-6/305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	A1; A1.1; A1.3; A1.4; A1.6
应对气候变化	E2.4/E5.3/E5.4/E5.5/E5.6/E5.7/V4.1/V4.3	GRI 305-1/305-2/305-4	A4; A4.1
绿色运营	E1.7/E1.8/E2.14	GRI 302-4	A3.1
<b>“艾”惠·共建美好社会</b>			
产品与服务	S5.1/S5.2/S5.3/S5.5/S5.6/S5.7/S5.8/V2.1/V2.2/V2.3/V2.4	GRI 416-1/417-1/418-1	B6; B6.2; B6.3; B6.4; B6.5
可持续供应链	S6.1/S6.2/S6.6/V2.5/V2.8	GRI 414-1	B5; B5.1; B5.2
员工责任	S1.1/S1.2/S1.3/S1.4/S1.6/S1.7/S1.8/S1.10/S2.1/S2.2/S3.1/S3.2/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S3.8/S3.9/V3.1/V3.2	GRI 2-7/401-2/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/404-2/405-1/406-1/408-1/409-1	B1; B2; B2.3; B3; B4; B4.1; B4.2
社区发展	V3.4/V3.5/V3.6	GRI 413-1/413-2	B8; B8.1; B8.2
未来展望	A1	—	—
<b>附录</b>			
年度绩效	E1.3/E2.2/E2.3/E2.7/E2.10/E2.11/E3.2/E3.4/E3.6/E3.8/E5.5/E5.6/E5.7/S1.3/S1.4/S1.5/S1.8/S2.4/S3.3/S3.8/S3.9/S3.10/S3.11/S3.12/S5.2/S5.7/S5.8/V2.3/V3.2/V3.6/A2	GRI 2-7/201-1/203-1/302-1/302-3/303-4/303-5/305-1/305-2/305-4/305-7/306-5/401-1/403-9/403-10/404-1/405-1	A1.1; A1.3; A1.4; A1.6; A2.1; A2.2; A2.5; B1.1; B1.2; B2.1; B2.2; B3.1; B3.2; B5.1; B6.2
年度荣誉	G3.11	—	—
指标索引	A4	—	—
意见反馈	A5	—	—



## 验证声明

### SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告-上海艾录包装股份有限公司提交的2023年度环境、社会及管治报告

#### 验证验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受上海艾录包装股份有限公司（以下简称“上海艾录包装”）的委托，对上海艾录包装股份有限公司2023年度环境、社会及管治报告（以下简称ESG报告）进行独立验证。

#### 验证声明的使用者

本验证声明适用于所有上海艾录包装的利益相关方。

#### 责任声明

上海艾录包装的2023年度ESG报告中的信息及附件由其董事会及其管理团队成员。

我们的责任在于评估每份上海艾录包装的利益相关方，在以下验证的验证范围有表达过文本、数据、图表等声明的真实性。

#### 验证标准、范围与验证等级

SGS已根据国际公认标准指南，为ESG可持续发展报告验证开发了一系列规范，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
  - GR11：基础 2021，规定了报告信息披露的要求
  - GR12：一般披露 2021，用于说明报告披露其他信息的详略
  - GR13：实质性议题 2021，用于描述说明其确定实质性议题的过程，实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准中BASC3000中的验证等级指南

本报告的依据按照SGS ESG & SRA 验证规范（基于GRI原则与AA1000指南），其中包含验证验证。

#### 验证范围与报告标准

- 验证的内容包括评估以下指定绩效信息的质量、准确性和可靠性以及评估报告内容对GRI STANDARDS（2021）（参见）的理解程度。

#### 验证过程

验证包括验证材料、现场访谈其在上海浦东新区古阳桥路88号上海艾录包装总部的员工。

#### 验证局限性

报告中的财务数据由其他第三方独立审计，并未作为本验证声明的组成部分与历史数据进行核对。

报告中碳排放数据仅通过第三方查看或自己披露，未经第三方验证，本次验证仅进行抽样验证。

验证方式为集团抽样，未对全部下属子公司能够接触到的全部数据。

本次验证针对上海艾录包装的相关部门主管有设计员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及任何非其他利益相关方。

#### 独立性与能力声明

SGS是全球领先的检测、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的标准。SGS 集团是国际、测试和验证领域的全球领导者，在多个国家和地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会和治理审核和培训；环境、社会和可持续性报告验证。SGS 集团与上海艾录包装股份有限公司为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在任何利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的资质、技能和经验的人员组成的，包括注册于包括社会责任事务主任等职位。BAI注册的2A5000号特员，CCAA注册的ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001审核员，ISO 14064审核员等。

#### 发现与结论

##### 验证验证意见

基于上述方法论有所进行的验证，上海艾录包装的2023年度可持续发展报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对上海艾录包装的2023年的可持续发展活动提供了公正和客观的描述。

##### 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建设

- 验证团队认为，上海艾录包装的2023年度可持续发展报告参照了GRI Standards 2021规范进行了报告。

##### 原则

##### 准确性

上海艾录包装的报告内容均是准确的，能够向利益相关方公开披露准确有效的定性和定量信息。

##### 平衡性

上海艾录包装基于利益相关方期望或需求地进行了可持续发展议题的披露。

##### 清晰性

报告采用文字描述、表格表、图表、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

##### 可比性

上海艾录包装的报告披露了 2023 年的各项相关绩效指标，并披露了过去三年的绩效数据，这些数据可使利益相关方对其企业社会责任绩效进行横向对比了解。

##### 完整性

上海艾录包装的报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，体现了对治理、环境和社会的重大影响，使利益相关方可以评估上海艾录包装在报告期间的绩效。

##### 可持续发展背景

上海艾录包装从经济、环境与社会方面展现其在可持续发展上所做出的努力，并将这些绩效结合可持续发展背景进行展示。

##### 时效性

验证显示报告的数据和信息在报告周期中是及时、有效的。

##### 可验证性

报告中的数据结论是否可被追溯和验证。

##### 管理方法

上海艾录包装的报告对所选择的专项议题进行了管理方法披露。

##### 一般披露

上海艾录包装的报告按照GRI 2，一般披露 2021披露了部分指标。

##### 议题专项披露

对所确定的重要议题，从治理社会的实质性议题所涉及的专项议题按照GRI Standards 2021规范进行了披露。

##### 发现和建设

对于本次验证过程中发现的亮点实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，为可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了上海艾录包装的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：

代表通标标准技术服务有限公司

David Xin  
Sr. Director – Business Assurance  
北京市阜成路73号世纪财富大厦16层



2024年4月3日  
WWW.SGS.COM