2022年度环境、社会及管治（ESG）报告

时刻懂你，用心包装

上海艾录包装股份有限公司

总部：上海市金山区山阳镇南阳港西路588号

分公司：上海市金山区山阳镇阳达路88号

电话：（Tel）:+86-021-57293030

www.ailugroup.com　　邮编：201508

目录

Catalogue

05
关于本报告 05

07
董事长致辞 07

09
走进艾录 09
01 公司简介 09
02 组织架构 11
03 业务布局 14
04 企业文化 17
05 社会影响力 18

19
ESG管理 19
01 ESG理念 19
02 ESG组织架构 21
03 利益相关方沟通 23

25
“艾”创价值 25
01 公司治理 27
02 合规信息披露 28
03 稳健经营 29

33
“艾”续自然 33
01 环境综合管理 35
02 资源使用 36
03 排放管理 41
04 应对气候变化 45
05 绿色运营 47

52
“艾”享和谐 52
01 产品与服务 53
02 可持续供应链 59
03 员工责任 61
04 社区发展 69

74
未来展望 74

76
附录 76
01 年度绩效 76
02 年度荣誉 77
03 指标索引 80

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”）的第二份环境、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为主体，时间范围覆盖2022年1月1日至2022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

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编写指南》（CASS-CSR 4.0）、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

回望2022年，在面对全球经济环境带来的不确定因素影响下，上海艾录始终将“品质、创新与用户需求导向”作为核心竞争力，依托稳定供应实力与优质产品，坚持稳扎稳打的发展策略，坚持长期投入，将可持续作为发展基石，为迈入全球高端包装市场打下软硬实力兼备的基础，在经济、社会和环境价值创造上向前更进一步。

更智慧，提升治理质效。

从环保型工业用纸包装，到食品包装专业提供商，我们在各领域板块中坚持技术创新与自我超越，打造核心竞争力，驱动业绩增长，同时不断优化公司治理机制，注重合规管理和风险防控，全方位提高企业经营水平，为公司事业再上新台阶保驾护航。2022年，公司公司进一步完善公司治理，并加速推进数字化工厂建设，推动智能工厂扩能、增效、提质，实现企业经济效益和社会责任的共赢。

更绿色，保护环境永续。

我们秉持节能降耗、拒绝过度包装的理念，充分发挥创新材料的环保优势，顺应环保化和健康化的趋势，优化环境管理，节约资源使用，推进节能减排，积极应对气候变化，促进绿色生产运营，推动绿色生活，为地球与环境创造更多可能，让责任无限延续。2022年，公司推出新型环保可回收奶酪包装材料，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。

更美好，共建和谐社会。

我们坚持同各利益相关方分享发展成果，对内创造健康、安全的工作环境，提供广阔的职业成长平台，关怀员工生活，增进员工幸福感；对外推进多元合作，为客户提供优质产品与服务，与供应链一同携手，努力打造行业共赢生态，参与社区建设，汇聚点滴爱心，为民生福祉贡献力量。

未来，上海艾录将持续蓄能，协同产业链上下游共谋发展，以创新推进产业升级，赋能包装产业发展，不断提升综合实力，致力实现“绿色环保低碳”的发展战略目标，继续履行在诚信经营、科技创新、产品服务、安全生产、环境保护、员工权益、社区发展等方面的承诺。

上海艾录包装股份有限公司

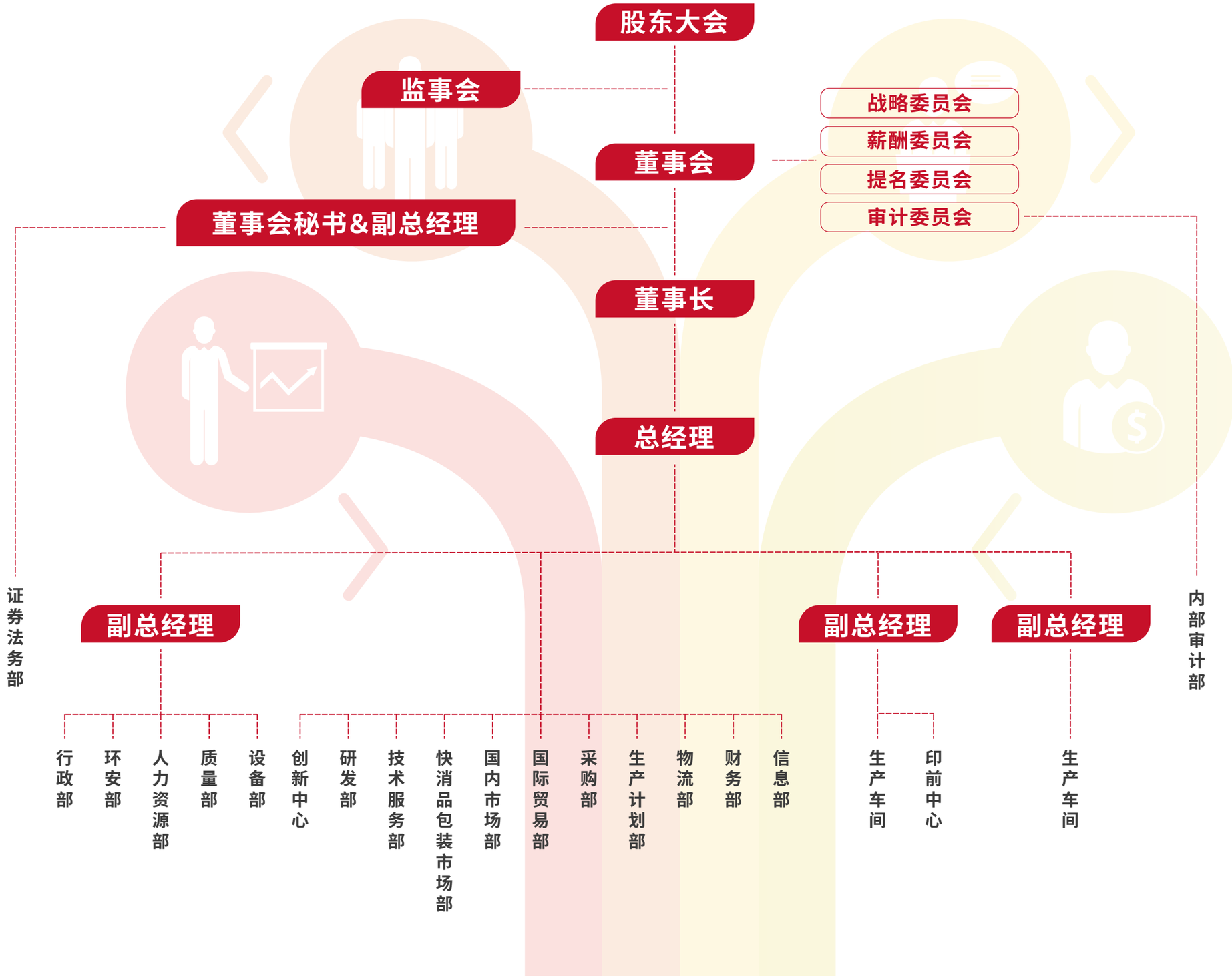
董事长

走进艾录

1. 公司简介

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研发、生产的核心技术，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2022年12月31日，上海艾录母公司在职员工总数735人，在上海拥有2处大型自动化、智能化生产基地。

2. 组织架构


股东大会
监事会
董事会
战略委员会
薪酬委员会
提名委员会
审计委员会
董事会秘书&副总经理
董事长
总经理
证券法务部
副总经理
副总经理
副总经理
内部审计部
行政部
环安部
人力资源部
质量部
设备部
创新中心
研发部
技术服务部
快消品包装市场部
国内市场部
国际贸易部
采购部
生产计划部
物流部
财务部
信息部
生产车间
印前中心
生产车间

AILU GROUP

3. 业务布局

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、各类新型包装材料等产品的研发、设计、生产、销售、服务。

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。根据形态和工艺，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 化工粉体 乳制品 食品添加剂 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

IKKO LUXURIES

艾鲲新材料

艾创科技

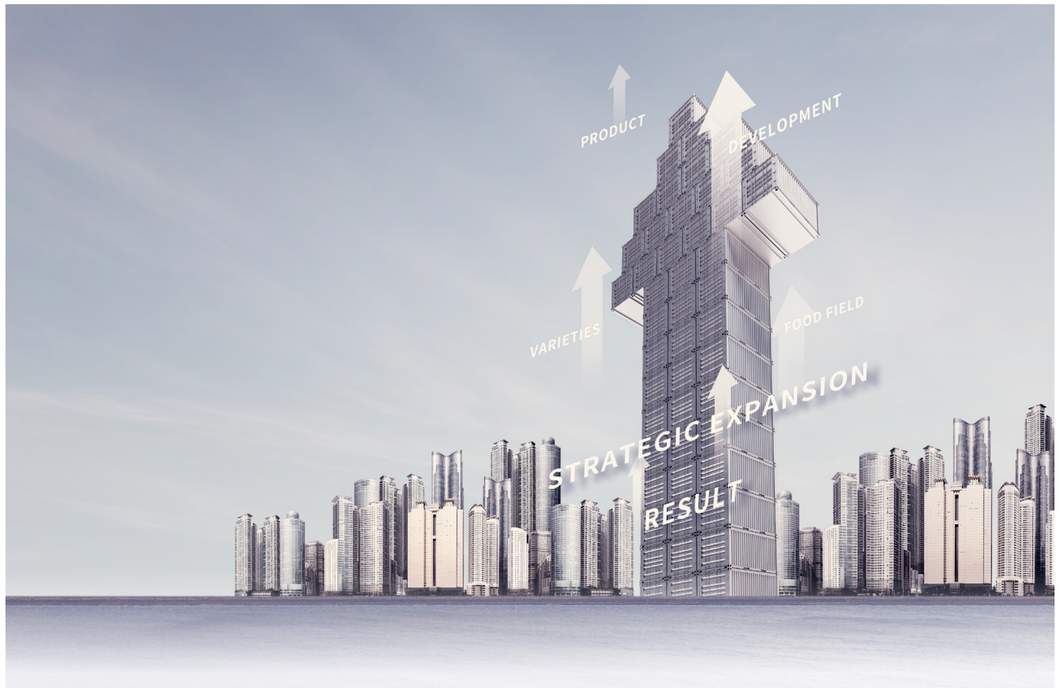
Fbraind

艾赋设计

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

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

诚信

答应的事情，必须尽最大的努力去完成它

创新

不断创新，赋予公司生命力和创造力

责任

让产品对环境更友好，对人类更安全

感恩

常怀感恩之心，与人为善、尊重他人

5. 社会影响力

上海艾录是上海市认定的科技小巨人、市级企业技术中心、上海市高新技术企业。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2022年，公司连续五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。2022年1月21日国家工信部发布《关于公布2021年度绿色制造名单的通知》，公司荣获“国家级绿色工厂”称号。

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

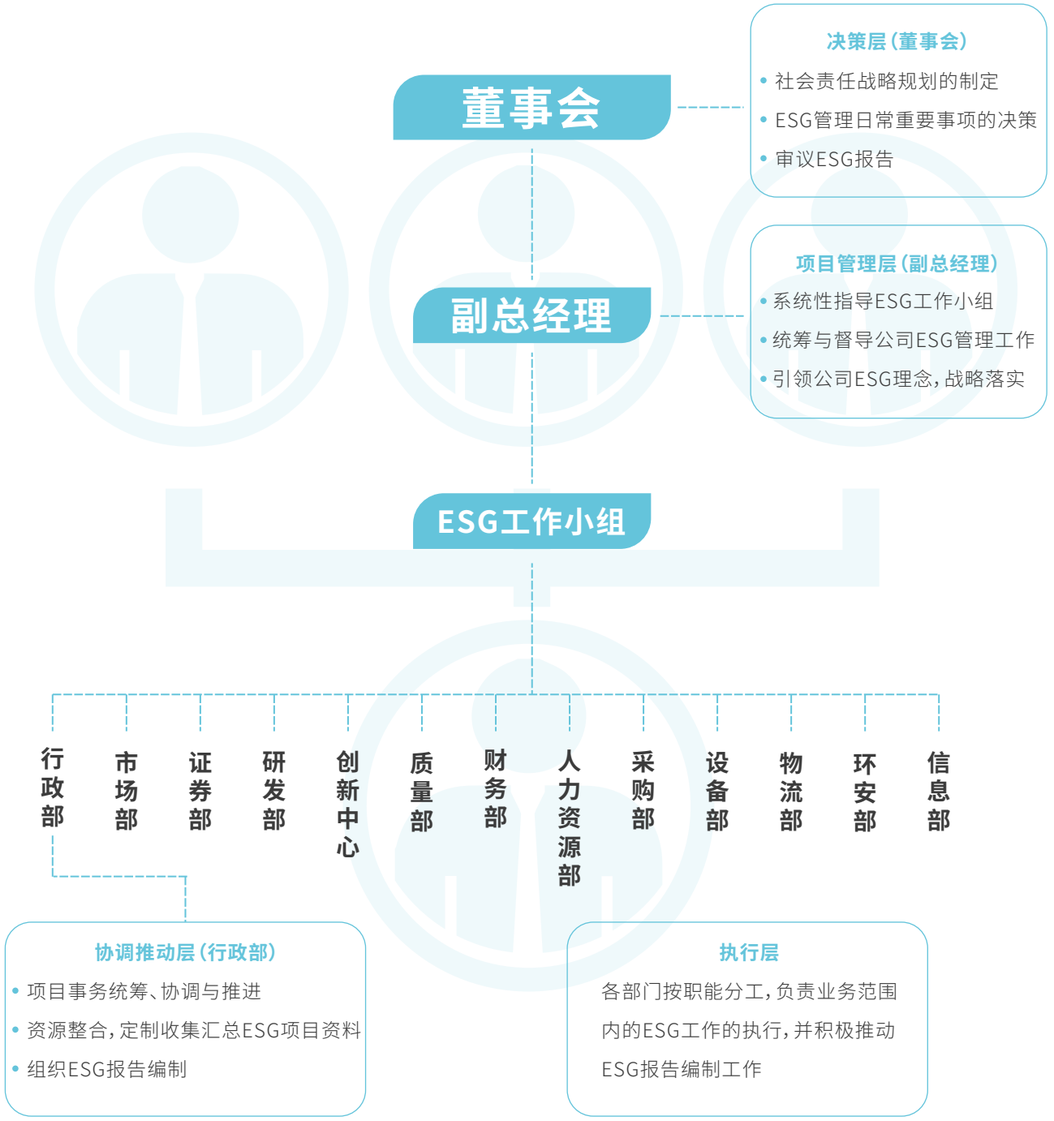
愿景：让产品对环境更友好，对人类更安全

2. ESG组织架构

上海艾录始终坚持“让产品对环境更友好，对人类更安全”的ESG理念，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。

公司设置决策层-项目管理层-协调推动层-执行层的四层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了稳固的基础。

决策层 项目管理层 协调推动层 执行层



在艾录，公司董事长亲自参与社会责任战略规划的制定，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。

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相关事宜的具体沟通、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

公司高度重视与利益相关方的日常沟通，通过有效的沟通方式与利益相关方增进联系，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，力求积极回应利益相关方的期望与诉求，共同推进各方的可持续发展。

4. 实质性议题管理

公司将实质性议题的分析作为开展ESG管理和披露的基础，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。公司聚焦环境、社会、业务与治理三大领域，基于自身发展战略，通过行业对标和监管要求分析，结合国内外相关标准和利益相关方调研，对实质性议题进行了识别和分析，并作为ESG报告的重点披露事项。

2022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，结果未出现重大变动。

利益相关方	期望与诉求	回应方式
政府/监管机构	守法合规经营 贯彻国家政策 支持行业发展	诚信经营、依法纳税 响应国家政策法规 参与行业合作 《绿色包装评价通则》参与编制 《超高阻隔食品接触用复合片材》团标编制 《食品包装用多层共挤膜、袋质量通则》国标参与编制
股东	可持续投资价值 公司信息披露透明 优化公司治理 业绩增长 股价表现	持续创造经营价值 科学决策，提升治理水平 定期发布报告，及时披露信息 召开股东大会，加强投资者关系管理
员工	保障合法权益 重视职业发展 员工身心关爱	定期开展员工培训和晋升 提供健康、安全的工作环境 发挥工会作用 提高员工福利 开展员工关爱活动、员工满意度调查
客户	提供优质产品和服务 保障客户权益和隐私	优化质量管理体系 进行产品创新研发 完善售后服务网络 加强信息安全管理 落实客户满意度调查
合作伙伴/供应商	确保公平竞争 互利共赢	开展阳光采购，杜绝商业贿赂 制定供应商审核评估机制 开展合作和交流 签订环境健康安全协议
社区公众	服务社区发展 投身公益慈善 保护生态环境 气候变化	参与社区共建 参与社会捐赠 识别环境风险，加强环境信息披露
媒体/非政府组织（NGOs）	信息公开 与媒体互动	通过官方网站、报刊、网络媒体等渠道及时公开信息 建立完善的媒体沟通机制

“艾”创价值

- 公司治理
- 合规信息披露
- 稳健经营

1. 公司治理

公司高度重视企业的规范运作，建立权责明晰的“三会一层”治理结构，股东大会、董事会、监事会、总经理办公室各司其职，审慎行使权利，各尽其责，相辅相成，对公司各项经营活动、战略规划、对外投资等事项进行决策、施行、监督，持续巩固公司治理水平，共同促进公司健康持续发展。

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，充分尊重、维护和保障全体股东的合法权益。

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9名，包括6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44.44%。公司董事会人员结构信息如下：

姓名	职位	性别	年龄	学历	上海艾录任职年限
陈安康	董事长、总经理	男	59	大专	17
陈雪骐	董事会秘书、董事、副总经理	女	33	本科	9
张勤	副总经理	女	44	硕士	17
陈曙	董事	男	57	硕士	12
王之琦	董事	男	45	硕士	8
陆春艳	董事	女	46	本科	17
俞丽辉	独立董事	女	58	硕士	3
殷庆元	独立董事	男	48	博士	3
陈杰	独立董事	男	37	本科	3

公司董事会下设有战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会，根据相关规定履行在审议日常事项、重大经营决策、制订公司规章制度、内外部审计沟通等方面的职责，形成有效决策。

公司监事会设监事3名，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。

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。

2022年，公司共召开1次股东大会，1次临时股东大会，7次董事会，以及7次监事会。

2. 合规信息披露

公司严格遵循公平信息披露的原则，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，帮助投资者更好地了解公司经营管理状况和未来发展信息，实现公司价值最大化和股东利益最大化。公司通过线上电话、深交所“互动易”平台、线下投资者接待活动等形式与投资者互动，依法合规地传播公司经营理念及价值，全方位展示发展成果。

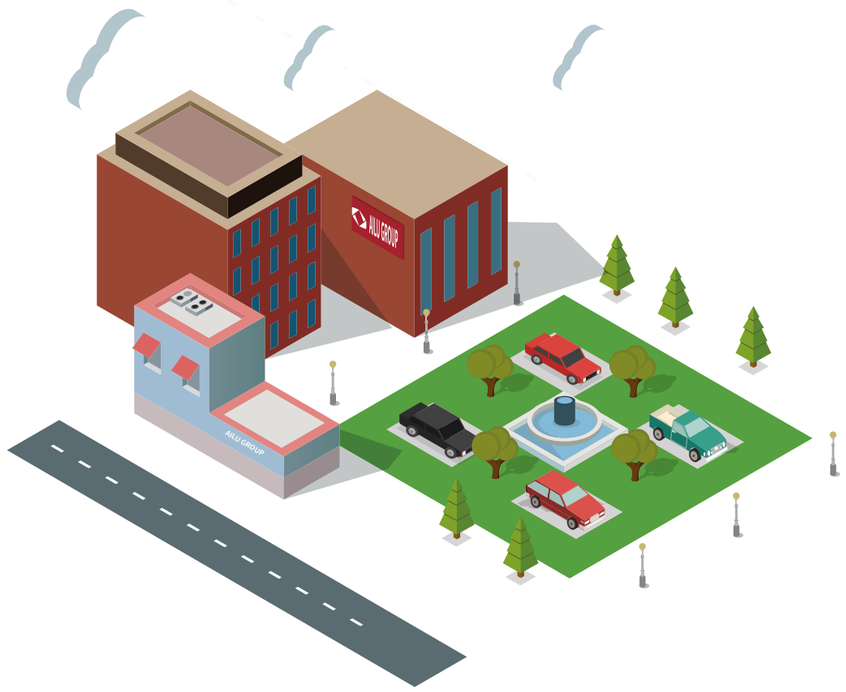
2022年，公司通过深交所“互动易”总计回复投资者提问123条，实现100%回复率，0%回复超时率；通过深圳证券交易所业务平台发布70份专项公告；接待机构逾30家。

3. 稳健经营

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，将公司经营管理的主要方面纳入合规体系评价范围和重点关注的高风险领域，提升全员合规意识。2022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。

公司编制了《2022年度内部审计报告》、《2022年度内部控制自我评价报告》，经审查，公司2022年度已经按照《企业内部控制基本规范》建立了健全的内部控制，基本涵盖各部门各项业务过程及各个操作环节，形成了与公司经营规模、业务范围和风险特点相适应的内部控制体制，在所有重大方面（对外投资、对外担保、关联交易、募集资金管理）保持了与财务报告相关的有效的内部控制。



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，确保对存在或潜在的风险点的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。公司基于制定的《合同管理制度》、《合同签订流程管理制度》及《技术保密流程》等文件防范企业法律风险，同时根据《战略管理制度》、《筹资管理制度》、《投资管理制度》等一系列制度文件，提升公司在财务领域的风险管控能力。

风险类别	风险分析	风险防控
战略风险	1.发展战略脱离公司实际，可能造成公司过度扩张或停滞不前 2.缺乏明确的发展战略定位，可能导致公司盲目发展，难以形成竞争优势 3.发展战略因主观原因频繁变更，可能导致资源浪费 4.战略部署实施不到位，经营方向偏离既定发展战略，丧失发展机遇和动力 5.战略调整不及时，缺乏应变能力	1.设置相应部门负责战略信息收集，战略规划和编制 2.战略规划编制及调整需经过充分调研并通过董事会审议，并报战略委员会备案 3.制定发展战略实施计划，明确责任部门及各项规划目标的完成时间，制定年度经营计划 4.定期对经营情况进行统计分析，编制经济活动分析报告 5.每年对发展战略的执行情况进行评估，并根据外部经济环境以及内部生产经营实际情况进行必要调整
筹资风险	1.未根据发展战略制定公司筹资战略，导致筹资未能满足或偏离公司经营发展目标 2.筹资活动未经适当论证及审批或超越授权审批，可能因重大差错、舞弊、欺诈而导致损失 3.筹资过程控制不到位，造成投资风险或经济损失 4.筹资活动未能满足国家相关法律法规或相关监管机构要求，可能遭受外部处罚、经济损失和信誉损失 5.未能及时识别筹资活动中的潜在风险，可能造成后续筹资损失	1.科学确定筹资的战略目标和规划，对筹资方案的战略性和经济性进行评估 2.加强筹资活动的集中归口管理、明确筹资各环节的职责权限和岗位分离要求 3.加强筹资资金的专款专户管理，专款专用 4.筹资过程中签订的合同、协议等法律文件，并经过法务审核 5.定期或不定期检查和评价筹资活动情况，落实责任追究制度，以避免资金低效运行

投资风险	1.未根据发展战略制定公司投资战略，导致投资未能满足或偏离公司经营发展目标 2.项目投资立项缺乏可行性研究决策不当，可能导致难以实现预期效益或项目失败 3.投资行为违反国家法律法规，可能遭受外部处罚、经济损失和信誉损失 4.投资业务未经适当审批或超越授权审批，可能因重大差错、舞弊、欺诈而导致损失 5.缺乏严密的投资资产保管与会计记录，可能因不能保障投资安全和投资收益而导致损失，或造成帐实不符，财务报表失真	1.对投资方案进行战略性和经济性评估，评估其是否与公司战略相符 2.项目投资前，要经过充分调研、论证，对项目投资的可行性和风险承受能力进行分析并编制项目投资建议书和可行性研究报告 3.投资行为应合法合规、遵守国家法律法规；与被投资方签订投资合同，明确出资时间、金额、方式及双方的权利义务以及违约责任条款 4.明确审批规范职责分工、权限范围和授权审批程序 5.建立严密的资产保管制度，明确保管责任，建立健全账簿体系，严格账簿记录，对投资资产进行详细、动态反映和控制
合同风险	1.未订立合同、未经授权对外订立合同、合同对方主体资格未达要求、合同内容存在重大疏漏和欺诈 2.合同未通过严格有效的审批，出现超越权限签订合同情况 3.合同未全面履行或监控不当，可能导致公司诉讼失败、经济利益受损 4.合同纠纷处理不当，可能损害公司利益、信誉和形象	1.谈判过程中的重要事项和参与谈判人员的主要意见，应当予以记录并妥善保存；合同应经过法务审核，以避免不利的条款产生法律风险 2.合同应经过严格有效的审批，避免出现重大差错、舞弊等损害公司利益 3.合同履行应进行跟踪管理；合同变更、修改等应按照审批权限进行审核 4.公司应当健全合同管理考核与责任追究制度，对合同订立、履行过程中出现的违法违规行为，追究有关机构或人员的责任

3.3 商业道德和反腐败

为了防止商业活动中的贿赂行为和阻止利益输出，公司制定《防范商业贿赂制度》，明确划分各部门的反贿赂职责，对全体员工日常行为进行监督管理，厘清行为边界，同时通过有效的举报制度，遵循保密和保护举报人合法权益不受侵犯的原则，明确举报调查和处理流程，全面规范企业商业道德行为。公司与管理人员签订反腐败协议，管理层签订比例为50%。

公司要求所有供应商都必须签署《预防商业贿赂承诺书》，供应商签订比例100%，并指定人力资源部负责人进行商业贿赂及相关行为的调查监督。与合作方签订合同时，公司在合同条款中明确规定反商业贿赂相关内容，并且要求签订《廉洁协议书》，确保合作双方共同恪守履行。

3.4 知识产权保护

公司尊重知识产权保护，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，保障各相关方知识产权不受侵犯，并已通过知识产权贯标认证。

2022年度知识产权管理体系认证确认证书

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，如《食品接触用复合片材》行业标准、《单一聚烯烃包装材料》团体标准、《食品包装用牛皮纸袋》企业标准等，规范包装行业产品质量标准，推动行业发展进步。

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，以促进行业发展公平性，不存在恶意竞标、垄断性竞争的情形。

2022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。

“艾”续自然

- 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

公司将绿色环保、智能化、可持续发展的理念体现在产品生命周期中，依据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，建立环境管理体系制度，包括环境因素识别和评审、环境运行管理控制、固体废物管理、环境行为监测和控制等，制定《环保管理制度》、《三废管理制度》、《危险废物环境污染防治责任制度》等内部政策文件，从基础监督、现场设施管理、污染物管理、环境监测管理、环保档案管理等方面，按照环境因素分类、责任分区，详细规定各部门职责，已通过ISO14001环境管理体系认证。

ISO 14001环境管理体系证书

2022年度，公司环保总投入**503.2**万元。

公司编制《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，系统分析环境风险和可能发生的突发环境事件，针对性地采取环境风险防控措施，建立公司内部预警机制，配置相应的应急资源，组建专业应急救援队伍，明确对泄露、火灾爆炸、大气污染、水污染等事件的应对流程和处置措施，全面提升公司防范环境风险和应对环境事件的能力，避免和减轻突发环境事件对环境造成的损失和危害。此外，公司定期组织环境应急演练，为应急指挥人员和员工提供系统的环境应急培训。

2. 资源使用

2.1 水资源管理

作为基础的自然资源和战略性的经济资源，水与社会的发展息息相关。公司以建设节水型企业为目标，坚持建立和开展了一系列旨在努力提高单位节水效益的管理制度和节水整改工作。

制度保障：根据公司内部实际用水情况，制定《用水管理制度》，并由行政部负责监督执行，从制度上保证用水和节水管理工作的正常开展实施。

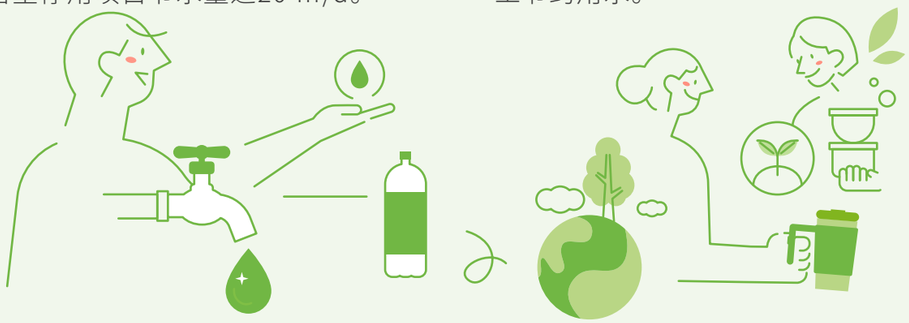
专人管理：设立用水和节水管理工作的专职岗位，定期结合公司的用水情况，进行合理化用水情况动态分析。

水平衡测试：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。

定期检查：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。

项目推动：实施RO废水利用和浴室停用项目，投入雨水利用项目，实现节水效果。经数据分析，RO废水利用项目节水量达2㎥/d，浴室停用项目节水量达20 ㎥/d。

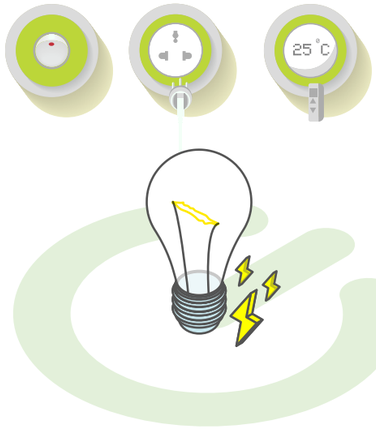
宣传教育：定期开展节水宣传教育主题活动、专题培训、讲座等宣传教育活动，在主要用水处张贴节水标识，时刻提醒全体员工节约用水。



2022年，公司开展创建“节水型企业”活动，成立工作小组，定期汇报近期节水管理情况，通过自查和整改，对公司水表、供水管网、阀门全方位检查，明确部门节水职责，对用水设备实施动态管理，将节水融入到公司的日常节能管理工作之中，建立、健全用水系统资料的收录、存档工作，对整改和改造扩建新增的管网系统及时进行补充。2022年公司总用水量为152,852吨，单位营收用水量为1.36吨/万元。

2.2 能源使用和节能降耗

能源是人类文明的重要物质基础，是经济发展中一个具有战略意义的问题。公司认真贯彻执行国家对能源实行开发和节约并重的战略方针，合理利用能源，降低能源消耗，制定《能源管理制度》，内容涵盖用电和车辆汽油使用日常管理等，并明确了各部门能源管理工作职能和要求。



节约用电：制定《节电管理规定》，加强用电设备管理与维护，指定专人对节假日休息的电器、照明灯实施关闭点检及确认。使用低能空调系统，严格规定夏冬季空调使用条件与温度设置，减少设备电耗。在公司范围内全面使用LED节能灯，应用高效的节能照明产品降低电力消耗。

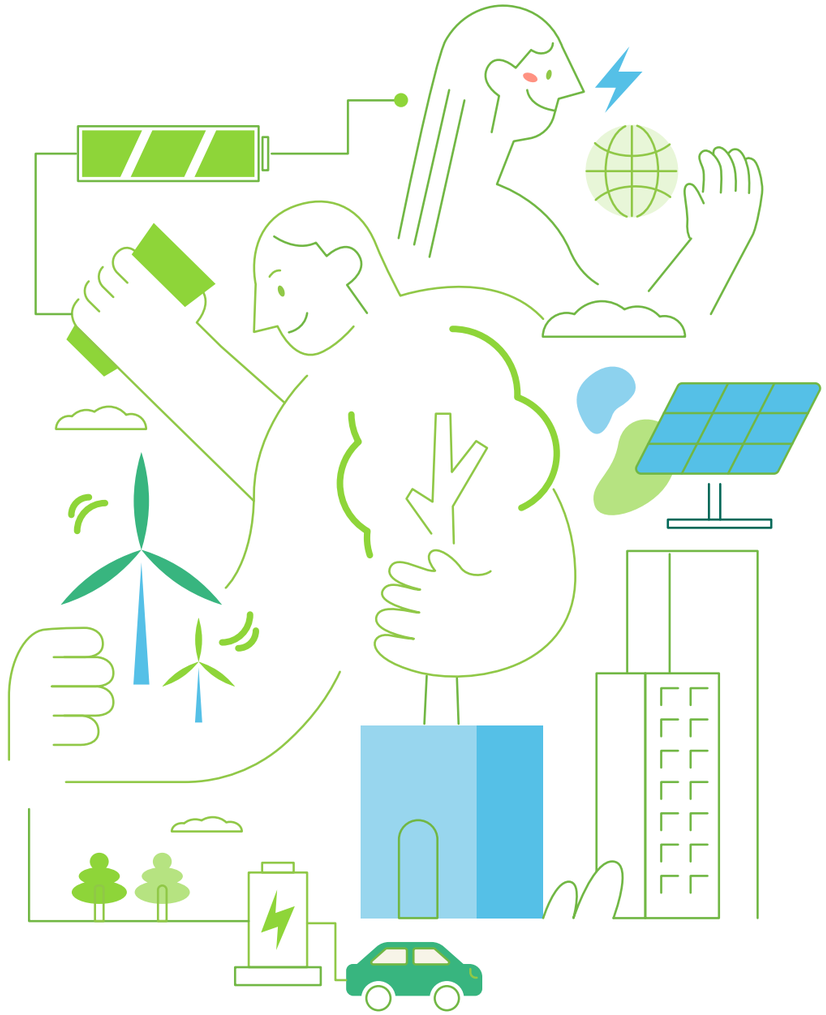
节约用油：要求记录每回加油量、金额以及行驶公里数等内容，停车即关闭引擎，同时对厂内车辆的使用进行合理安排，根据外出线路合理拼车外出，减少汽油使用。

高效用能：投入太阳能利用装置，建立太阳能光伏发电系统，每年平均发电量达325万度。采用余热回收系统，应用地能和热回收技术，收集设备运转富余热量并用于地暖及空调系统，借助技术力量实现节能效果。

2022年，公司的汽油消耗量19.21吨，柴油消耗量49.14吨，天然气消耗量335.61吨，液化石油气消耗量14.45吨，外购电力消耗量2,570.5万千瓦时，公司能源耗用总量0.84万吨标准煤，万元营收综合能耗为0.075吨标准煤/万元。

可再生能源	2022年度数据
光伏发电	年平均发电量325万度
总用电量	2570.5万度
绿电占比	11.22%

不可再生能源	2022年度数据
液化天然气	335.61吨
柴油	49.14吨
汽油	19.21吨
液化石油气	14.45吨



2.3 原材料管理

公司坚持绿色低碳之路从原材料开始，优选绿色环保原辅料，不断提升环保原材料采购比例。

- 使用100%全木浆可降解牛皮纸，作为公司纸袋产品生产主要原材料。
- 在生产中使用环保型生物可降解淀粉胶粘剂，减少有害物质排放。
- 自主研发不停机换卷装置，双工位不停机切换料。
- 通过精确的专色数据配方制作和科学的配墨系统管理，有效提高油墨的循环再用率，减低废墨的排放处理。

序号	类别	2021年采购量（吨）	2022年采购量（吨）
1	纸张	51887.49	42106.55
2	水性油墨	489.2	358.93
3	无溶剂胶	126.09	80.82
4	淀粉胶	683.7	551.78
5	采购总计	53186.48	43098.08
6	材料总耗用量	64040.54	59430.03
7	占比	83.05%	72.52%

2022年，公司原材料总耗用量59430.03吨，环保原材料占总采购量约72.52%。

2.4 包装材料管理

公司推进包装材料的绿色化管理，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，实现包装材料的可循环、可持续。

- 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
- 废纸回收进行打包后送入造纸厂破碎，制作纸浆后进行造纸再次利用。

2022年，公司包装材料总耗用量50205.65吨，万元营收包装材料耗用量0.447吨/万元。

3. 排放管理

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，降低废气对环境的影响，确保废气达标后排放。公司废气主要来自生产过程产生的废气、污水站水处理过程产生的废气及食堂油烟。

- **机制保障：**建立健全《三废管理制度》，明确环安部为废水、废气、固废污染防治的综合管理机构，规定对生产车间产生的废气定期委托第三方检测，出具达标排放报告。

- **严格要求：**挥发性有机物（VOCs）废气管理排放标准严于国家标准及印刷业大气污染物排放标准，由50mg/m3提标至30mg/m3。

- **工艺改进：**不断更新生产废气治理设施，包括低温等离子净化设施设备、光催化氧化处理、活性炭吸附设备、转轮+RTO燃烧处理等，使废气净化效率进一步提高。按照排污许可证的自行检测要求，每年委托第三方有资质检测单位对要求排口进行检测，在正常运行状态下第三方检测值均低于30mg/m3（执行标准值为50mg/m3）另外排口安装了在线监测设备，与生态环境局联网。

- **基础管理：**在车间内部安装排风系统，车间产生的废气经废气处理设施处理，食堂油烟经烟气净化器净化，达标后排放至大气。

- **设备检查：**设备部负责废气处理设施的正常运行及达标排放，及时对废气处理设施实行日常点检并记录。

- **监测监督：**监测废气处置装置的净化效率，定期更换活性炭以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，定期对废气排放口进行环境监测。

2022年，公司挥发性有机物（VOCs）排放量1.962吨，同比2021年增长42%，主要增长原因是新项目投产；氮氧化物（NOx）排放量0.95043吨；总还原硫（TRS）排放量0.03144吨；硫氧化物（SOx）排放量0.001319吨，同比2021年下降了22%；悬浮颗粒物排放量0.01772吨，同比2021年下降了25%，主要原因是燃油车使用量的减少，汽油使用量减少。

3.2 温室气体排放

公司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，制定符合ISO14064-1要求的《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，明确小组成员和各部门职责分工，规范温室气体管理盘查流程，规定每年进行上一年度的温室气体排放量盘查，制作温室气体盘查报告书，并由第三方按照合理保证级别进行核证。同时，公司通过有效管理节约能源资源，为减缓全球变暖趋势贡献力量，维护全球生态环境的永续发展。

经盘查，公司2022年度温室气体排放清单涵盖二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亚氮（N_2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF_6）以及三氟化氮（NF_3）等七种温室气体。

排放范围	分类	排放源	设施
类别1 直接排放	• 固定燃烧	• 液化天然气燃烧	• RTO炉
		• 液化石油气燃烧	• 食堂炉灶
	• 工艺排放	• 有机废气燃烧-二氧化碳	• RTO炉
		• 有机废气燃烧-甲烷	• RTO炉
	• 移动燃烧	• 柴油燃烧	• 柴油叉车
		• 汽油燃烧	• 汽油货车
	• 逸散排放	• 制冷剂填充（R134a）	• 污泥烘干设备
		• 二氧化碳逸散	• 二氧化碳灭火器
		• 七氟丙烷逸散	• 七氟丙烷灭火系统
		• CH4逸散	• 厌氧池
类别2 输入能源 间接排放	• 外购电力	• 外购电力	• 电气设备

2022年，公司温室气体排放总量15,193.37tCO_{2e}，其中直接排放4,397.25tCO_{2e}，输入能源的间接排放10,796.12tCO_{2e}，温室气体直接移除量0tCO_{2e}，万元营收温室气体排放量0.135tCO_{2e}/万元。

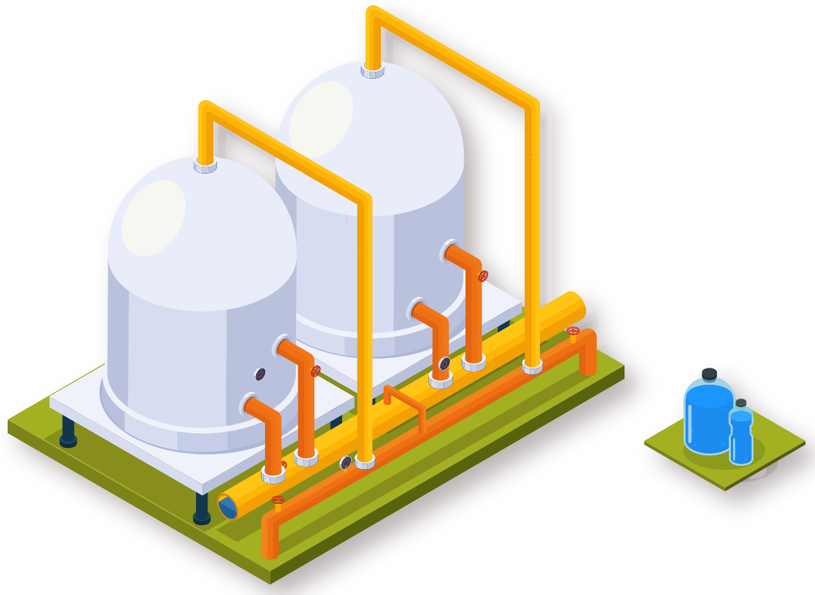
3.3 废水排放管理

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处理，不得随意倾倒，实现有害污水零排放。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。此外，公司还对废水进行定期监测，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。

公司明文规定，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，同时将化学需氧量（COD）的排放标准由500mg/L提标至300mg/L，对废水排放严格管理。公司按照排污许可证要求，每年委托第三方检测单位对排水进行4次检测，检测值均在300mg/L以下。

公司不断改进污水处理工艺，升级改造污水处理站设备，设置白胶废水处理站及油墨废水处理站，油墨清洁废水、白胶废水分别进入各自污水处理站处理后，再与生活污水汇总后纳管排放。公司还实施RO废水利用项目，收集废水用于产品周转运输衬板清洗用水。

2022年，公司的生产废水排放总量为24,897吨。



3.4 废弃物管理

公司遵循减量化、资源化和无害化处理的原则，遵守国家、地方颁发的各项环境保护规定，制定《工业固体废弃物管理制度》、《危险废物环境污染防治责任制度》等制度，无害废弃物交由第三方回收利用，每年制定管理计划和应急预案，对危险废物的污染防治实施统一监督管理。

废弃物类别	处理方式
● 一般工业固废：原材料边角	● 综合利用
● 一般工业固废：废淀粉胶	● 交由第三方公司定期清运
● 危险废弃物（包括原料桶、废油墨、含油废抹布、污泥、废活性炭）	● 委托有资质单位处理，暂存于危险废物储存区
● 生活垃圾	● 委托环卫部门统一清运处理，其中餐厨垃圾、隔油池废油脂交第三方合理处置

公司无害废弃物均为可回收物，在出厂打包好后交由有资质的第三方收集单位进行回收再利用。公司严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001），对危险废物的收集、贮存、转移、利用和处置作出规定，要求生产过程产生的危险固体废弃物存放指定位置，张贴相应的危废标签，写明名称、编号、危险性、日期及数量，不得随意丢弃、挪用，同时按所产生危险废物的种类、数量、去向及处置方式做好记录，按照废弃物特性分类，废活性炭、脱水污泥和废油墨桶等危险废弃物委托有资质单位处置，及时有效地处理危险废物。公司在危废存放仓库设有防雨、防渗漏、防飞扬等设施，配备消防等应急安全防范设施，张贴醒目危废警示标识。

2022年，公司固体废弃物100%处置，有害废弃物处置总量182.385吨，万元营收有害废弃物处置量0.00162吨/万元，无害废弃物处置总量7,674.239吨，其中可回收无害废弃物量6,925.579吨，万元营收无害废弃物处置量0.0617吨/万元，无害废弃物回收率达90.24%。2022年，公司废弃物均由有资质的第三方公司进行合规处置，无废弃物泄露事件，未造成水和土壤的污染。

4. 应对气候变化

为应对气候变化这一全球共同面临的挑战，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。

- 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，将光伏发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。

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。

5. 绿色运营

5.1 绿色包装产品

公司将绿色和可持续发展的基因植入产品创新开发和生产的每一个阶段，开发“可降解全纸阀口袋”和“可回收的奶酪包装”。公司上线新型环保奶酪包装材料，使用易回收再利用的单一材质包装，与采用不同材质组合的多层复合塑料设计相比更加环保。新型环保奶酪包装材料的单一材质达90%至95%以上，具备高阻隔（阻光、阻水、阻氧）等功能，在性能、外观和手感等方面与普通材料并无差异，但重量比普通材料减少8%左右，既能满足社会与消费者日益增长的可回收包装需求，又能将环保可持续的理念经产品融入到越来越多的家庭中。

通过材料轻质化，公司用更少的包装做产品，确保品质始终如一，以环保型奶酪包装材料有效降低对气候变化的影响。

5.2 绿色运输

公司优化物流运输环节，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。提高第三方物流国V、国VI车辆使用率，倡导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

公司将保护环境的理念贯穿于日常办公的点滴之中，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，要求部分办公用品必须采取以旧换新方式，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新员工三级安全教育培训，携手员工为低碳绿色环保生活贡献力量。

2022年，公司发起低碳出行倡议，在公司内举行“节能降耗月”活动，通过打卡奖励等形式，呼吁员工保护环境，共同守护绿水青山。

“艾”享和谐

- 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

1.1 产品研发与创新

科技创新是企业发展的不竭动力。公司始终坚持“科技强企”的发展战略，重视产品创新和技术研发，将创新中心作为核心技术部门，以研发各行业领域各形式的新兴包装材料为主，适应多元化消费趋势，通过制度和管理创新带动技术创新、产品创新、工艺创新，制订2022年研发项目计划，通过自主研发、合作开发、委托开发、技术引进等各种途径开发新技术、新材料、新产品，不断提升公司产品的科技含量和市场竞争力。

(1) 核心技术研发

公司打造智能化制造基地，下设工业用纸包装、塑料包装、智能包装系统3个生产板块，配备了国内外先进的流延吹膜、挤出片材、印刷、制袋、制管、复合等设备，拥有完善的科研设施，配备了高水平技术中心、防尘防静电试验室、中试车间、中试设备和成套检测仪器。公司注重人才培养，持续加大研发投入，建设了一支高素质的研发团队及研发实验室，形成鼓励创新的文化，用创新带动企业不断发展壮大。

公司在纸袋产品热封、成型、防漏，食品级塑料包装材料开发、成型，智能化灌装系统研制方面具有较强的创新攻关和科研成果转化能力，是国内少数能为粉体和颗粒料产品型客户提供从设计、生产到自动化灌装“工业用纸包装一体化解决方案”的企业之一，为建材行业、化工行业、食品行业、乳制品行业、食品添加剂行业和医药行业等多个行业提供优质产品。

截至2022年12月31日，公司已获得授权且尚在有效期内的专利共68项，其中包括17项发明专利和51项实用新型专利及外观设计专利。2022年，公司研发投入3,967.83万元，占营业收入比例为3.54%，新增专利申请4项，新增专利授权3项。

(2) 数字化转型升级

公司依托先进的自动化终端设备及系统软件平台，实现数据透明化、可视化、即时化，通过定制生产信息系统、设备物联网改造等方式，系统覆盖全场景、全业务，推动信息化、数字化、流程化，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，实现由“传统制造”向“绿色智造”的蝶变。

ERP系统	MES系统	WMS系统	BI系统
集团化业财一体ERP、覆盖技术研发、销售、工单、物料计划、采购、委外、生产、存货、财务管理等	所有车间部署MES系统、覆盖生产排程、派工、叫料、ESOP、报工、数采、标签、追溯等生产管理环节	立库、平库、线边库一体化管理，覆盖所有仓储物流作业，整合PDA终端操作，仓库物流管理可视化	商业智能分析系统，实现经营数据的实时化、透明化、可视化，并通过数据驱动企业经营决策

生产数据可视化

库存管理精细化

品控监测自动化

为实现少人化、局部无人化的高效生产，公司在产线中引入来自国际领先全自动化流水线的生产设备。仓储物流配套方面，公司布局智能仓位，无需人工干预即可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。

1.2 产品质量与安全

质量是产品立足的基石，是企业生存和发展的根基。公司始终坚持以品质为根，强化质量管理，对产品进行从生产到销售全流程质量控制，先后通过了ISO9001:2015、ISO 22000:2018、BRCGS、HACCP、HALAL等质量、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，并定期对各项制度和标准进行检查和更新。2022年，公司产品合格率达99.98%。

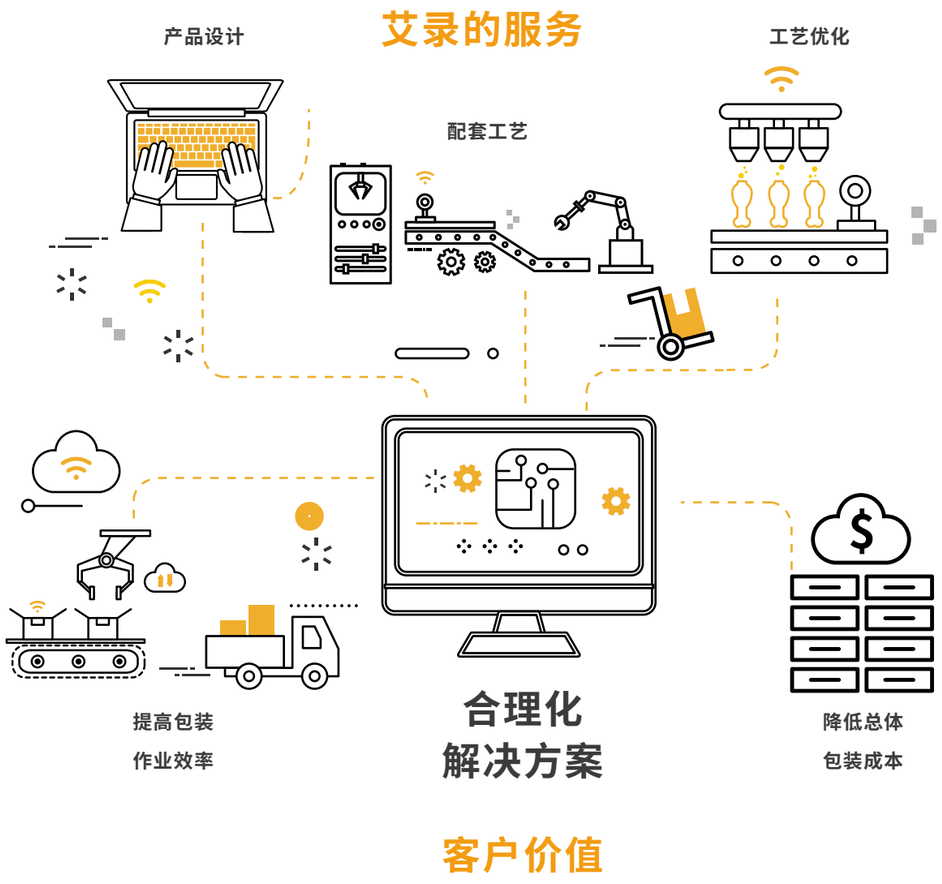
- 产品生产前端：制定《进料检验作业标准》和《原材料不合格处理流程》，对原材料进行监视和测量，发现不合格将采取对应措施，防止不合格原料流入生产过程。

- 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《产品的监视和测量控制程序》，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《产品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，责任部门提出根本原因与相应的改善措施，由质量部QA进行原因验证和改善措施确认。各责任部门需24小时内在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；同时，公司每年进行一次产品召回模拟演练，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。

1.3 客户服务

公司致力于做最适合客户产品的包装，懂得客户的需求，矢志向客户提供产品立足未来的创新包装解决方案，建立了完备的客户服务及沟通机制，关注客户需求契合度，积极响应客户投诉，不断提升客户满意度，为客户提供优质的服务保障和创造价值。



(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，公司制定了《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。2022年，公司投诉解决率为100%，客户满意度为96.89%。

(2) 客户信息保护

公司制定了《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，保障信息安全。

(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。

为传递产品安全信息，公司还会提供产品的化学品安全技术说明书，对产品存在的化学风险进行警示，确保客户使用的安全性。

2. 可持续供应链

2.1 负责任采购

公司严格遵守《招标投标法》、《招标投标法实施条例》等法律法规，编制了对供应商评价及审批其供应能力的《供应商评审控制程序》文件，以责任采购为起点，评选产品和服务符合要求的优质供应商。

公司明确供应商评审工作职责，由总经理作为采购总负责人，确定物资采购原则，负责对采购价格和供应商供货比例进行审批，并对采购过程中的重大问题进行决策，由管理者代表负责审核批准合格供应商，采购部、质量部、技术服务部共同对供应商的筛选、评审及技术工艺评价负责。

- **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，由相关部门正式现场稽核和评分，评审合格后经管理者代表确认后录入合格供应商名录。

- **现用供应商审核：**依据供应商评价等级及日常质量状况，综合考虑进场验收合格率、制程中使用不良率等因素，制定供应商年度审核计划，通过现场审核和突击审核评判供应商合格情况。

- **合格供应商复评：**依照产品类别界定不同的评估频率及方式。明确评估标准，75分以上为合格者，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。

2022年供应商复评统计结果

序号	项目	总计
1	75分以上为合格者	121
2	65-75分为观察者	0
3	65分以下为不合格者	0

此外，公司与所有供应商签订《廉洁协议书》，防范供应商腐败和商业贿赂问题，坚决杜绝员工在产品采购中的索贿、受贿行为，设立举报投诉通道，鼓励供应商向公司相关领导或监察部门举报，提升供应商履责能力。

2.2 协同发展

公司与供应商签订《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。此外，公司将产品质量、售后服务、产品安全、环境保护控制等维度纳入供应商考核评价中，对环境安全方面进行多项资质审查，如ISO14001环境管理体系认证、MSDS化学品安全管理、RoHS有害物质管理和使用、工厂卫生管理、污染物排放监测、人员培训等，规范供应商在环境保护和安全管理方面的行为，促进供应商管理体系优化和完善，打造可持续供应链。

此外，为推动产业链共同发展，公司积极融入行业交流，促进优势互补、合作共赢。2022年，公司参与第25届中国国际食品添加剂和配料展览会（FIC2022）、第24届中国国际焙烤展等活动，展示公司亮点产品与创新技术，赋能行业发展。

3. 员工职责

3.1 雇佣政策及权益保障

(1) 合规雇佣

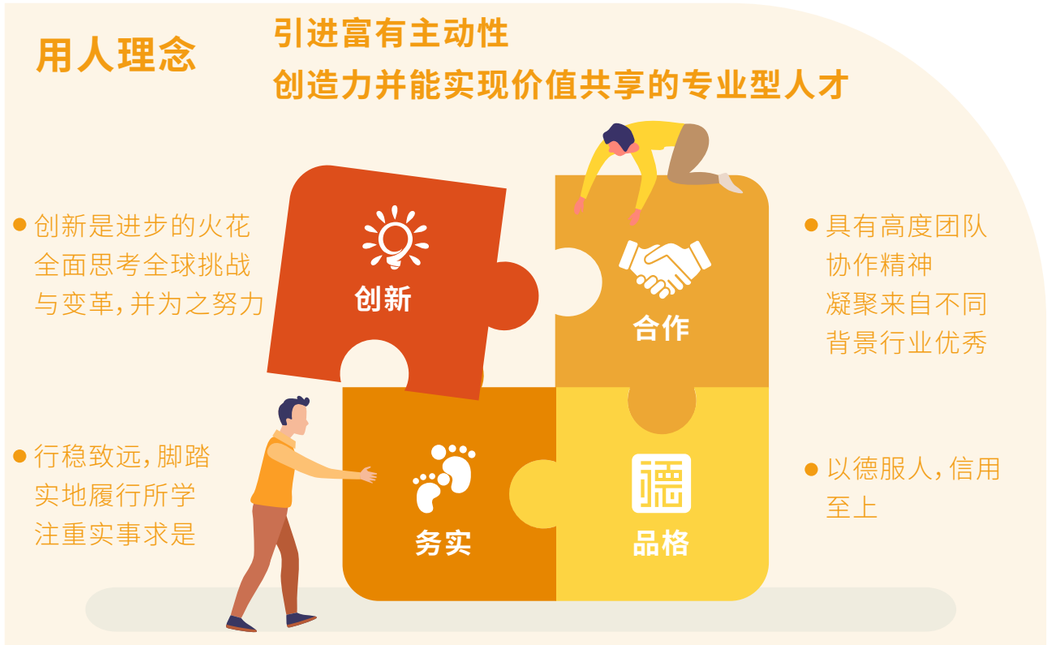
公司坚持以人为本，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，制定《劳工与人权管理制度》内部管理政策，全面保障员工在招聘、晋升、工作时长、薪酬福利、权利维护等方面的合法权益。

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；对16-18岁未成年工向地方劳动部门登记备案，按照《未成年特殊保护规定》执行；对女性员工，遵照国家法律法规进行三期（孕期、产期、哺乳期）相应保护。

截至2022年12月31日，上海艾录母公司在职员工总数735人，劳动合同签订率为100%。无童工与强迫劳动。

(2) 多元共融

公司遵守公平公正的用工政策，反对任何形式的歧视，制定《禁止歧视管理制度》，规定在招聘、补贴、培训、晋升、终止合同、退休等各种用工有关的方面，不因种族、国籍、籍贯、宗教、年龄、性别、婚姻状况、怀孕、社团倾向等存在歧视行为，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，为员工提供平等就业的权利，营造平等的职场环境和多元化的企业氛围。



(3) 薪酬福利

公司秉承组织管理原则，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，2022年社会保险覆盖率为100%。另外，公司还为全体员工提供免费工作餐、带薪年假、年终奖金、节日礼金等；设立津贴制度，包括通讯津贴、结婚礼金、生育礼金、高温津贴等各类专项补贴。

(4) 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，员工投送的报告、建议和意见书，管理代理人需按照总经理的意见在10天内以书面形式或当面作出回答并公布于众。

公司制定《员工申诉管理制度》，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。公司成立申诉处理委员会，由总经理、人力资源部经理、申诉人所在部门经理及申诉人组成，申诉事项需在10日内作好调查、取证等工作并得出最终结论。

公司还制定了《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。针对员工建议和意见进行分类、汇总、分析后，将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。

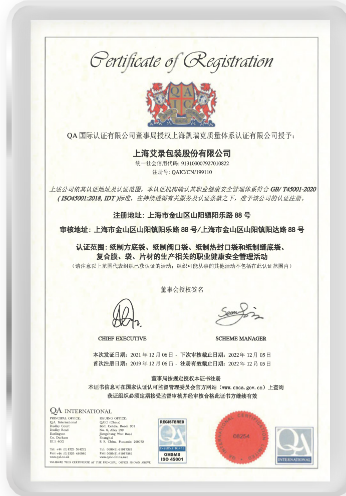
(5)员工关怀

为丰富员工业余生活，公司广泛举办各类文娱活动、培训进修、设置阅览区，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。

2022年，公司开展丰富的员工活动，组织元宵节趣味互动游戏、儿童节特别线上活动“奇思妙想拼贴画DIY”，与长期合作伙伴举行年度足球友谊赛，营造轻松愉快的工作氛围。

3.2 职业健康与安全

公司高度重视员工的安全与健康，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，遵循《安全生产法》、《消防法》、《生产安全事故应对法》等法律法规，编制并发布了《生产车间现场应急处置方案》、《生产安全事故应急预案》、《专项应急预案》、《职业病危害防治责任制度》等安全生产管理制度，已通过安全生产标准化三级企业认证，全面落实安全生产责任机制，强化职业健康安全管理，筑牢安全根基。2022年，公司开展6月安全生产月和11月消防安全月相关活动，安全生产投入为208.91万元。



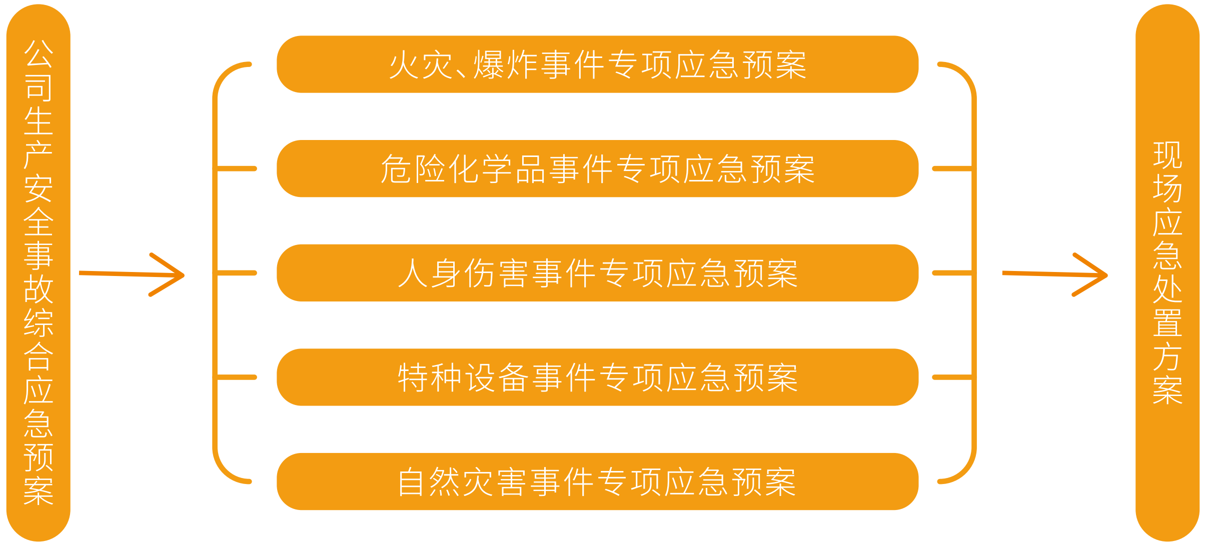
ISO 45001证书

(1)危险源监控预防

公司持续强化危险源管控，进行危险源辨识和风险分析，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，建立对火灾事故、触电伤害事故、机械伤害事故、物体打击事故、高处坠落事故、灼烫事故、车辆伤害事故的预防机制，防止安全事故发生。

(2)安全应急管理

公司建立应急组织体系，组建伤员抢救、警戒疏散、现场指挥、消防抢险等小组，共同开展应急救援事宜，编制发布了《生产安全事故应急预案》制度，包括一个综合预案、十个专项预案、一个现场处置方案，全面囊括火灾事故、人身伤害事故、环境突发事件、车辆伤害事故等各类安全突发事故的应急场景。各个预案相互衔接，提高企业应对风险和防范事故的能力。应急预案每三年修订一次，并对预案修订情况进行记录并归档。



公司定期组织应急预案培训和演练，培训周期为一年一次，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。2022年，公司开展污水站泄露处置应急演练、污水站防汛应急演练等演练，增强突发事件的处置能力，完善应急管理体系，拓展环境和安全应急宣传教育培训，同时评估公司应急准备，及时修改应急预案执行程序中的不足，保证应急预案的针对性和可操作性。

（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，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。

公司从职业健康检测、职业病危害防护、宣传教育等多方面着手，制定《职业危害监测及评价管理制度》、《职业病危害事故处置与报告制度》、《职业病防护用品管理制度》、《职业健康宣传教育培训制度》等一系列制度，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，帮助员工牢固树立安全观念，提高员工安全素养，保障员工健康和安全。

职业健康监测　职业病危害防护　宣传教育

2022年度安全教育培训242批次，共计培训2969人次

公司内总计366人涉及职业病岗位，2022年体检结果显示职业病为0，疑似职业病为0。

- 新员工三级安全教育
- 部门早会安全宣导
- 全员综合培训：全员安全生产培训、消防安全月培训、全员疏散综合演练、安全月知识竞赛、全员隐患排查活动
- 特种设备教育培训：特种设备叉车、行车专项培训
- 专项培训：危化品使用专项培训、红十字急救培训、职业卫生专项培训、辐射源专项培训、消防专项演练及培训、班组安全操作规程培训
- 外来施工人员入厂培训

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，懂得员工成长的渴望并给与尊重，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。

针对新入职员工，除常规内容外，公司将根据员工专业技术类别，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。

公司全员培训采用内外部培训结合的方式，包括专业技术知识、销售技巧、管理方法、领导技能、经营理念等实用性内容，以及MBA、专业技术认证等个人能力进修；对于学历提升或获得国家资格证书的员工，公司还给予继续学习补贴等。“艾录MOOC”在线培训系统，为员工提供丰富的学习资源，涵盖产品知识、生产工艺、安全培训、职业技能等多方面，同时具备多维度分析功能，及时跟进了解学习情况，帮助员工与企业共同成长。

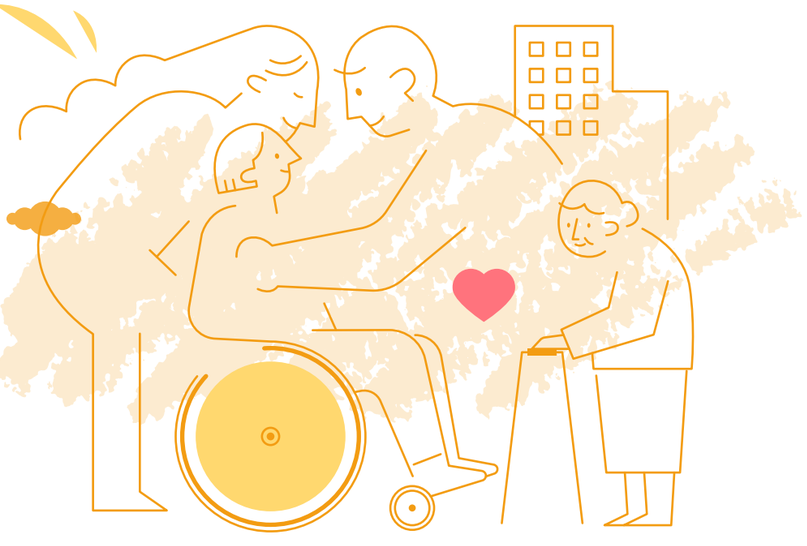
2022年9月公司组织《安全生产培训》，应到80人，实到80人，培训覆盖率100%，考核通过率100%，培训内容涵盖从业人员安全生产知识、危险品安全生产要求、八大作业安全要求等方面。此次培训大大提高了员工的安全意识，培养员工掌握安全相关技能，以防范安全生产事故的发生。

4. 社区发展

4.1 公益慈善

公司在自身发展的同时，始终不忘履行企业公民责任，鼓励员工参与社区建设，热心参与公益慈善和志愿服务活动，推动社会和谐发展。

2022年，公司以实际行动回馈社会，公益捐赠总额超27.5万元，组织高温公益活动，为高温工作者提供防暑用品；关爱老年群体，向敬老院捐赠护理床；向卫生院捐赠蔬菜，促进公共健康。



不忘过“录”人，酷暑送清凉

上海艾录开启两站爱心公益活动，感恩城市守护人。

第一站“一瓶水接力”，在公司门口设立酷暑加油站，为高温工作者免费提供饮用水。

第二站为外卖员、送货员等提供“清凉大礼包”，关怀沁人心。

自制品牌公益活动宣传短片《艾公益 | 你好，城市守护人》

4.2 疫情防控

疫情期间，公司严格落实疫情防控各项措施，做好闭环管理和厂区消杀等工作，所有员工每日进行体温检测，参加核酸筛查，重要岗位每日进行抗原检测，通过采取内部轮岗调班、部分员工居家办公等方式，为疫情防控和安全生产实现模块化、精细化管理提供有效支撑。

2022年，公司疫情防控投入**672,420.1**元

公司进行网格化管理，根据员工岗位设置红黄蓝绿四区，员工错峰上下班；根据不同车间部门，不同色区人员划分停车区域，设置物流中转区，做到每个班次人员不接触；配置临时用餐点，在车间、仓库设置手部消毒点。

在闭环管理中，公司制定了包括快递收发、物流进出、员工驻厂安全保障、核酸筛查等14项制度方案，全方位保障员工的日常生活和工作。为进一步满足员工需求，公司提升员工伙食标准，采购睡袋、棉被等物资，每周统计一次员工需求，保障员工的衣食住行，在休息时间开展多项文体活动，丰富业余生活，与员工共同筑牢防线。

疫情营养物资奶酪棒捐赠-公安局

疫情营养物资奶酪棒捐赠-山阳敬老院

疫情营养物资奶酪棒捐赠-党群服务中心

此外，公司主动扛起企业担当，承担社会责任，通过相关慈善基金会捐赠300套防疫服和30,000个口罩，为山阳镇总工会、海云居委会、山阳敬老院、山阳派出所等单位捐赠食品物资。

未来展望

同心聚合力，筑梦向未来。上海艾录胸怀“让产品对环境更友好，对人类更安全”的愿景，始终坚持践行ESG理念，提升公司治理能力，用实际行动给予地球关爱，与绿色家园共存，致力为客户提供高质量的产品与服务，关注员工与企业的共同成长，向社会传递爱与温暖，携手各方汇聚共识，为孕育包装产业一个更伟大的梦奉献力量。

开拓新蓝图，启航新征程。2023年，上海艾录扩容智能化数字化新工厂，将为艾录发展蓝图再添浓重一笔，并将积极推进子公司的建设，继续扩大品牌的社会影响力，拉动低碳产业新板块业务的开拓与增长，升级商业模式，实现业务结构改善与优化。公司还将持续发力技术创新、产品创新，站在世界包装产业前沿洞察者的立场上，通过自身努力，带动上下游供应链生态整体发展，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，以新材料、新模式、新生态，开启崭新征程。

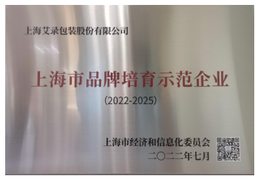
指标	单位	2021年	2022年
管治			
资产总额	亿元	16.67	18.95
营业收入	亿元	11.20	11.22
利润总额	亿元	1.65	1.18
归属于上市公司股东的净利润	亿元	1.45	1.06
净资产收益率	%	16.73	10.06
资产负债率	%	38.58	41.68
纳税总额	万元	3,189.5	4,332.9
环境			
温室气体排放量	tCO2e	13,158.72	15,193.37
其中，直接排放	tCO2e	2,067.31	4,397.25
间接排放	tCO2e	11,091.42	10,796.12
温室气体移除量	tCO2e	0	0
万元营收温室气体排放量	tCO2e/万元	0.117	0.135
有害废弃物处置总量	吨	138	182
万元营收有害废弃物处置量	吨/万元	$1.23x10^{-3}$	$1.62x10^{-3}$
无害废弃物处置总量	吨	8,900.6	7,674.2
可回收无害废弃物量	吨	7,945	6,925.6
万元营收无害废弃物处置量	吨/万元	$7.95x10^{-2}$	$6.17x10^{-2}$
无害废弃物回收率	%	89.26	90.24
氮氧化物（NOx）排放量	吨	0.2875	0.95043
硫氧化物（SOx）排放量吨	吨	$1.69x10^{-3}$	$1.32 x10^{-3}$
挥发性有机物（VOCs）排放量	吨	1.3759	1.962
总还原硫（TRS）排放量	吨	0.0180	0.0314
悬浮颗粒物排放量	吨	0.0237	0.0177
能源耗用总量	万吨标准煤	0.84	0.84
汽油消耗量	吨	24.69	19.21
柴油消耗量	吨	63.35	49.14
天然气消耗量	吨	341.82	335.61
液化石油气消耗量	吨	13	14.45
外购电力消耗量	万千瓦时	2,640.81	2,570.50
万元营收综合能耗	吨标准煤/万元	0.075	0.075
总用水量	吨	112,248	152,852
万元营收用水量	吨/万元	1.00	1.36
废水排放总量	吨	24,320	24,897
原材料总耗用量	吨	64,040.54	59430.03
环保原材料采购比例	%	84.20	72.52
包装材料总耗用量	吨	46,409.68	50,205.65
万元营收包装材料耗用量	吨/万元	0.414	0.447
环保总投入	万元	1,136.8	503.2

指标	单位	2021年	2022年
社会			
产品合格率	%	99.98%	99.98%
年度研发投入	万元	3,800	3,967.83
年度研发投入占主营业收入的比例	%	3.39%	3.54%
研发人员数量	人	75	80
年度工艺改进和新品试制项目数	项	15	18
新增专利申请数	项	5	4
新增专利授权数	项	5	3
专利总数	项	97	68
本年度接受第二方审核次数	次	16	15
本年度接受第三方审核次数	次	32	15
投诉事件数量	个	273	293
投诉解决率	%	100%	100%
客户满意度	%	96.20%	96.89%
供应商数量	个	345	339
其中，华东地区	个	298	293
华北地区	个	9	7
东北地区	个	1	1
东南地区	个	18	21
西北地区	个	1	1
西南地区	个	1	1
华中地区	个	7	9
国外	个	10	6
管理层女性员工比例	%	32.56%	36.36%
少数民族或其他种族员工雇佣比例	%	1.88%	1.90%
残疾人雇佣比例	%	1.34%	1.36%
劳动合同签订率	%	100%	100%
社会保险覆盖率	%	100%	100%
新增就业岗位数量	个	150	27
全体雇员数量	人	744	735
其中，男性雇员数量	人	520	517
女性雇员数量	人	224	218
全职雇员数量	人	744	735
兼职雇员数量	人	0	0
高层雇员数量	人	14	14
中层雇员数量	人	29	30
基层雇员数量	人	701	691
研究生及以上学历雇员数量	人	10	13
本科学历雇员数量	人	61	68
大专学历雇员数量	人	150	152

指标	单位	2021年	2022年
高中及以下学历雇员数量	人	523	502
30岁以下雇员数量	%	129	100
30-50岁雇员数量	人	521	538
50岁以上雇员数量	人	94	97
雇员流失率	%	3.56%	2.22%
其中，男性雇员流失率	%	2.80%	1.78%
女性雇员流失率	%	0.76%	0.44%
30岁以下雇员流失率	%	0.95%	0.69%
30-50岁雇员流失率	%	2.50%	1.37%
50岁以上雇员流失率	%	0.11%	0.17%
职业安全健康培训时长	小时	12,705.5	6107
职业安全健康培训人次	人次	689	780
职业安全健康培训覆盖率	%	100%	100%
年度新增职业病人数	人	1	0
过去三年（包含本年度）每年因工作亡故人数	人	0	0
过去三年（包含本年度）每年因工作亡故人数比例	%	0%	0%
因工伤损失工作日数	天	415	324
本年度安全生产投入	万元	392.16	208.91
安全生产事故数	个	54	4
员工培训时长	小时	5,147.5	27,425.9
其中，男性员工受训平均时长	小时	7.29	41.42
女性员工受训平均时长	小时	6.05	27.63
员工培训人次	人次	1,352	2,947
员工培训覆盖率	%	99.56%	98.70%
其中，男性员工培训覆盖率	%	99.70%	98.50%
女性员工培训覆盖率	%	99.55%	99%
公益投资总额	元	241,000	275,505
员工志愿服务人次	人次	0	7
员工志愿服务时长	时长	0	490

附录
年度绩效

年度荣誉



上海市品牌培育示范企业

2022上海百强成长企业100强（第48名）

长三角区域印刷业一体化发展升级重点名单

2022上海民营制造业企业100强（第76名）

山阳镇2022年度突出贡献奖

2022中国印刷包装企业100强

2022年度预拌砂浆行业影响力品牌

序号	奖项	主办方
1	2022上海市品牌培育示范企业（2022-2025）	上海市经济和信息化委员会
2	2022上海百强成长企业100强（第48名）	上海市企业联合会、上海市企业家协会、解放日报社
3	2022上海民营制造业企业100强（第76名）	上海市企业联合会、上海市企业家协会、解放日报社
4	长三角区域印刷业一体化发展升级重点名单	上海印刷创新中心、上海市新闻出版局
5	2022年商业秘密保护示范点授牌	上海市金山区市场监督管理局
6	山阳镇2022年度突出贡献奖	山阳镇人民政府
7	2022年度预拌砂浆行业影响力品牌	中国建材材料联合会预拌砂浆分会
8	2022中国印刷包装企业100强（第41名）	科印传媒

指标索引

报告章节	CASS-CSR4.0	GRI Standards	HKEx ESG指引
关于本报告	P1.1/P1.2/P1.3	GRI 2-2/2-3/2-4	报告说明
董事长致辞	P2.1/P2.2/P3.2	——	董事会声明
走进艾录	P4.1/P4.2/P4.3/P4.4/G1.1	GRI 2-1/2-6/2-7/2-9	——
ESG管理	G1.2/G2.1/G2.3/G3.1/G3.2/G3.3/G6.1/G6.2	GRI 2-14/2-1/2-29/3-1/3-2/3-3	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
“艾”创价值			
公司治理	M1.1	GRI 2-11/2-12	——
合规信息披露	M1.4/M1.5	GRI 2-27	——
稳健经营	S1.1/ M1.3/M1.8/ M3.3/ M3.5	GRI 205/206	B6.3; B7
“艾”续自然			
环境综合管理	E1.1	——	——
资源使用	E2.2/E2.3/E2.8/E2.23	GRI 301-1/301-2/301-3/302-4/302-5/303-3/305	A2; A2.1; A2.2; A2.5
排放管理	E2.11/E2.13/E2.15/E2.17	GRI 303-3/305-6/305-7/306-2/306-4	A1; A1.1; A1.3; A1.4; A1.6
应对气候变化	E1.9/E2.6/E2.24	GRI 302-4/5	A4; A4.1
绿色运营	E1.5/E2.1/E2.19/E2.21/E2.22/E3.1/E3.6	GRI 302-4	A3.1
“艾”享和谐			
产品与服务	M2.2/M2.3/M2.4/M2.5/M2.6/M2.9/M2.13/M2.15	GRI 416-1/417-1/418-1	B6; B6.2; B6.3; B6.4; B6.5
可持续供应链	M3.6/M3.10/M3.14	GRI 414-1	B5; B5.1; B5.2
员工责任	S2.1/S2.2/S2.3/S2.7/S2.8/S2.10/S2.11/S2.14/ S2.16/S2.17/S3.1/S3.2/S3.3	GRI 2-7/401/403/404/405/406/408/409	B1; B2; B2.3; B3; B4; B4.1; B4.2
社区发展	S4.6/S4.8/S4.10/S4.11	GRI 413-1/413-2	B8; B8.1; B8.2
未来展望	A1	——	——
附录			
年度绩效	A2/M2.3/M2.6/M2.16/M2.18/S1.3/S1.6/S2.1/S2.3/ S2.5/S2.15/S2.20/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S4.8/S4.11/ E1.8/E2.4/E2.5/E2.9/E2.10/E2.12/E2.14/E2.16/ E2.20/E2.25	GRI 2-7/201-1/302-1/302-3/303-5/305-1/305-2/ 305-4/305-7/306-5/401-1/403-9/404-1/405-1	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	A3	——	——
指标索引	A5	——	——
意见反馈	A6	——	——