

证券简称：上海艾录

证券代码：301062



上海艾录
SHANGHAI AILU

上海艾录包装股份有限公司

Shanghai Ailu Package Co., Ltd.

(上海市金山区山阳镇阳乐路 88 号)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(上会稿)

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

二〇二三年六月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

（一）经营业绩及毛利率下滑的风险

2022 年及 2023 年一季度，公司实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为 9,713.50 万元及 486.02 万元，同比下降 30.96%及 83.08%；实现主营业务毛利分别为 26,203.48 万元及 4,094.78 万元，同比下降 18.00%及 43.54%；主营业务毛利率分别为 23.51%及 18.42%，较同期分别下滑 5.03 个百分点及 8.39 个百分点；实现营业收入分别为 112,211.13 万元及 22,306.65 万元，同比增长 0.18%及下降 17.74%。最近一年一期公司经营业绩及毛利率出现下滑，且 2023 年一季度下滑尤为显著，主要系宏观经济波动及下游行业景气度低迷影响下公司战略性价格调整、产能利用率不足导致单位折旧摊销成本提高、上游原材料价格上涨导致耗用原材料成本处于高位水平等因素影响。若上述造成业绩下滑的情形未能及时扭转或其他不利因素事件发生，都可能出现公司经营业绩及毛利率继续下滑，极端情况下甚至发生亏损的风险。

（二）市场竞争加剧及募投项目新增产能消化风险

公司所处包装行业的产品广泛应用于众多下游领域，近年来随着下游行业需求呈现快速增长的态势，不断吸引新的包装服务商进入该市场领域。在此情况下，我国包装行业规模以上企业呈逐年上升趋势，自 2018 年 7,830 家增长至 2022 年 9,860 家，年复合增长率 5.93%。同时，公司原有竞争对手也有通过改善工艺设备、技术水平从而提供质量更好的产品、进行较为激烈的价格竞争的可能性。公司若不能及时提升自身产品水平、响应市场需求，将面临市场占有率及盈利能力下降的风险。

随着前次募投项目“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”及本次募投项目的逐步投产和达产，公司工业用纸包装袋的产能增幅较大，预计到 2027 年将

达到现有产能的约 2.5 倍。募投项目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在宏观经济下行压力增加、房地产行业出现系统性风险导致建材及化工等下游行业情势出现重大不利变化、客户出于成本考虑降低标准并选取竞争对手价格更为低廉产品进行替代、市场开拓滞后或公司在产品研发突破上出现停滞致使公司产品竞争力下降等情形，则公司将面临下游客户需求不足进而存在募投项目新增产能消化风险。

（三）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金扣除发行费用后将全部用于投资“工业用纸包装生产建设项目”和补充流动资金，属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。募投项目的实施是一个系统工程，需要一定时间，若在实施过程中，出现本次发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、下游市场的开拓不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，导致募投项目的实际实施情况与原有规划及效益测算产生较大差距，将对募集资金投资项目的完成进度和投资收益产生一定影响。此外，如果募投项目效益测算的假设发生重大变化，也将对项目的实施产生不利影响。

（四）募投项目新增折旧摊销风险

本次募投项目涉及土地使用权购买并新增无形资产，且项目建成后预计将新增较多固定资产，将带来相应的新增折旧摊销，预计项目建设期内年平均新增折旧摊销 1,293.58 万元，完成建设后预测期内每年新增折旧摊销 2,820.93 万元。上述新增固定资产折旧和无形资产摊销将可能导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益等风险。如果公司在折旧及摊销增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的毛利率水平及整体经营业绩造成不利影响。

（五）债券兑付的风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，如投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生不利影响。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以

及投资者进行回售时的承兑能力。

（六）存货风险

2020年至2023年一季度各期末，公司的存货账面价值分别为19,208.40万元、34,906.38万元、33,934.89万元及30,620.97万元。公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品，存货余额整体随着业务规模的增长而有所增加，若公司不能有效地实行库存管理或原材料价格出现较大波动，则公司将面临一定的存货减值风险。

（七）原材料价格波动及境外采购的风险

2020年至2023年一季度，原材料占主营业务成本比例分别为74.92%、76.38%、72.67%及71.56%，是影响公司生产经营成本的最重要因素。公司生产所需的主要原材料为原纸、塑料粒子、PE膜和胶水等，其中原纸、塑料粒子及PE膜各期合计采购金额占各期原材料采购总额的85%以上。在原纸等核心原材料市场价格持续提升的情况下，若公司备货原材料已消耗完毕，则产品单位成本将相应上升。如果公司无法扩大销售规模并提升产品附加值，生产成本提升将导致公司盈利能力的下降。

此外，报告期内公司工业用纸包装等主要产品生产所用的牛皮纸中有较大比例的原产地系加拿大、俄罗斯、瑞典等高纬度国家和地区，如果我国同上述国家和地区发生贸易摩擦或针对牛皮纸的进出口相关政策发生重大调整，则可能对公司的采购计划乃至整体生产经营造成较大不利影响。

（八）复合塑料包装业务大客户依赖风险

报告期内，公司复合塑料包装业务的主要客户系国内奶酪棒行业龙头企业妙可蓝多，2020年至2023年一季度各期公司向妙可蓝多的销售收入占当期复合塑料包装业务收入的98.52%、85.54%、87.50%及80.95%，占当期公司整体营业收入的18.26%、21.19%、19.41%及13.58%。如果出现奶酪棒行业整体需求低迷、妙可蓝多自身经营情况不善，或妙可蓝多引入更多复合塑料包装供应商并显著降低公司在其供应链的地位等情形，可能对公司的复合塑料包装业务造成较大不利影响。

（九）设备采购较为集中及减值风险

公司的主要产线及设备，如全自动高速多层复合纸塑包装袋生产线、印刷机及吹膜机等大部分采购于德国 W&H 公司，其设备具有性能稳定、可靠性高和使用寿命长等优点，价格也较为昂贵。如果公司竞争对手形成足够的资金实力，大量采购进口设备进行扩产并加剧市场竞争，或者国际形势发生变化、W&H 自身经营不善等情况导致公司无法继续采购或无法继续享受 W&H 提供的售后服务，可能对公司正常生产经营、盈利能力及产能扩张产生较大影响。此外，截至 2023 年 3 月末公司机器设备账面价值较高，占总资产比例达到 19.09%，如果因为外部环境原因导致产能利用率低，则将提升公司产品分摊的单位成本，进而影响发行人的毛利率、净利率等财务指标，甚至可能发生固定资产减值的风险，从而对公司财务指标和经营业绩造成更大不利影响。

二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司本次发行的可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《上海艾录包装股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（联合【2023】963 号）。根据该评级报告，上海艾录主体长期信用级别为 A+，本次可转换公司债券信用级别为 A+。

本次发行的可转换公司债券存续期间内，联合资信评估股份有限公司将至少每年进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本期可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

四、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

五、关于本公司的股利分配情况及分配政策

1、公司利润分配政策

(1) 公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并坚持如下原则：

- 1) 按法定顺序分配的原则；
- 2) 存在未弥补亏损、不得向股东分配利润的原则；
- 3) 同股同权、同股同利的原则；
- 4) 公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

(2) 利润分配形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在利润分配的方式中，现金分红优于股票分配。具备现金分红条件的，优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润一般应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

(3) 利润分配条件

1) 现金分红的条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红，具备条件不进行现金分红的，应当充分披露具体原因；在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润一般不少于当年实现的可分配利润的百分之十，并且连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

2) 股票股利分配条件:

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况,在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下,注重股本扩张与业绩增长保持同步,在确保足额现金股利分配的前提下,公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

(4) 利润分配的期间间隔和现金分红比例

在符合现金分红条件情况下,公司原则上每年进行一次现金分红,公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分情形并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十;

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十;

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十;公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

(5) 利润分配的决策机制和程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定,经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东

特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（6）调整利润分配政策的决策机制和程序

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表

决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

(7) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、公司最近三年利润分配情况

2020 年度，公司未进行现金利润分配。

2022 年 5 月 20 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，以公司 2021 年 12 月 31 日总股本 400,391,800 股为基数，向全体股东每 10 股派发人民币 0.60 元现金（含税），并于 2022 年 6 月 10 日实施完成。

2023 年 5 月 19 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》，以公司 2022 年 12 月 31 日总股本 400,391,800 股为基数，向全体股东每 10 股派发人民币 0.40 元现金（含税），并于 2023 年 6 月 13 日实施完成。

公司最近三年现金分红情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	10,628.34	14,470.69	11,115.70
现金分红（含税）	1,601.57	2,402.35	-
现金分红占合并报表中归属于母公司股东的净利润的比例（%）	15.07	16.60	-
最近三年累计现金分配合计	4,003.92		
最近三年合并报表中年度归属于母公司股东的净利润	12,071.58		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中年度归属于母公司股东的净利润的比例（%）	33.17		

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险.....	2
二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	5
三、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	5
四、公司本次发行可转换公司债券未提供担保.....	5
五、关于本公司的股利分配情况及分配政策.....	6
目 录.....	10
第一节 释 义	13
一、一般释义.....	13
二、专业术语释义.....	14
第二节 本次发行概况	16
一、发行人基本情况.....	16
二、本次发行的背景和目的.....	16
三、本次发行的基本情况.....	19
四、本次发行的有关机构.....	32
五、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	34
第三节 风险因素	35
一、与发行人相关的风险.....	35
二、与行业相关的风险.....	38
三、其他风险.....	39
第四节 发行人基本情况	43
一、发行人股本结构及前十名股东持股概况.....	43
二、公司组织结构及重要权益投资情况.....	44
三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况.....	46
四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况.....	48

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	57
六、公司所处行业基本情况.....	63
七、公司主营业务的具体情况.....	79
八、公司的技术和研发情况.....	92
九、公司的主要资产情况.....	93
十、公司拥有的特许经营权.....	101
十一、公司最近三年发生的重大资产重组情况.....	101
十二、公司境外经营情况.....	101
十三、公司的股利分配情况.....	101
十四、公司发行债券情况.....	102
第五节 财务会计信息与管理层分析	104
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....	104
二、最近三年及一期财务报表.....	104
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况.....	109
四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表.....	110
五、会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正.....	112
六、财务状况分析.....	118
七、经营成果分析.....	145
八、现金流量分析.....	158
九、资本性支出.....	161
十、技术创新分析.....	161
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	168
十二、本次发行对上市公司的影响.....	169
第六节 合规经营与独立性	171
一、合规经营情况.....	171
二、同业竞争.....	171
三、关联方与关联关系.....	172
四、关联交易.....	179
第七节 本次募集资金运用	181
一、本次募集资金使用计划.....	181

二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	181
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	199
四、本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定.....	201
五、募集资金投向的合规性.....	201
六、本次募投项目新增的折旧和摊销对公司未来经营业绩的影响.....	202
七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	205
第八节 历次募集资金运用	206
一、前次募集资金的募集及存放情况.....	206
二、前次募集资金使用情况.....	206
三、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见.....	210
第九节 声明	211
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	211
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	212
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	213
发行人控股股东、实际控制人声明.....	214
保荐机构（主承销商）声明.....	215
保荐机构总经理声明.....	216
保荐机构董事长声明.....	217
发行人律师声明.....	218
会计师事务所声明.....	219
信用评级机构声明.....	220
发行人董事会声明.....	221
第十节 备查文件	225

第一节 释义

本募集说明书中，除另有说明外，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、本公司、上海艾录	指	上海艾录包装股份有限公司
本次发行、本次可转债发行、本次向不特定对象发行	指	上海艾录包装股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的行为
本募集说明书、募集说明书	指	上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
可转债	指	可转换公司债券
《受托管理协议》	指	《上海艾录包装股份有限公司可转换公司债券受托管理协议》
《发行公告》	指	《上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券发行公告》
《网上路演公告》	指	《上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券网上路演公告》
《公司章程》	指	《上海艾录包装股份有限公司章程》
《持有人会议规则》	指	《上海艾录包装股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
锐派包装	指	锐派包装技术（上海）有限公司，发行人全资子公司
悠灿新材料	指	上海悠灿新材料有限公司，发行人全资子公司
赢悠实业	指	上海赢悠实业有限公司，发行人全资子公司
艾创包装	指	上海艾创包装科技有限公司，发行人全资子公司
艾鲲新材料	指	上海艾鲲新材料科技有限公司，发行人控股子公司
艾录新能源	指	南通艾录新能源科技有限公司，发行人控股子公司
艾赋管理	指	艾赋（上海）品牌管理有限公司，发行人参股公司
W&H 公司、W&H	指	德国威德霍尔（Windmüller&Hölscher）公司
合印网络	指	上海合印网络科技有限公司，发行人参股公司
琥崧智能	指	上海琥崧智能科技股份有限公司，发行人参股公司
妙可蓝多	指	上海妙可蓝多食品科技股份有限公司
德高	指	德高实业（中国）有限公司
东方雨虹	指	北京东方雨虹防水技术股份有限公司
沈阳化工	指	沈阳化工股份有限公司

股东大会	指	上海艾录包装股份有限公司股东大会
董事会	指	上海艾录包装股份有限公司董事会
监事会	指	上海艾录包装股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中信证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
报告期、最近三年	指	2020年度、2021年度、2022年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

一体化包装解决方案	指	一体化包装解决方案，即由专业的包装解决方案供应商来完成与客户产品包装相关所有环节的分析、整理，并综合提出整体解决办法
PE膜	指	以高压低密度聚乙烯和低压高密度聚乙烯为主材料，通过吹膜工艺制得的片状或筒状材料，用于阻隔氧气、水分等
GMP	指	Good Manufacturing Practices 的英文缩写，是一套适用于制药、食品等行业的标准
柔性化生产	指	指能够根据制造任务和生产环境变化迅速进行调整，以适应多品种小批量生产的生产模式
点胶	指	在制筒工艺中，在正确的位置采用点涂的方式点上适量的胶水的工序动作
糊底	指	将制筒后做成的半成品，用涂胶或热封的方式，将半成品底部或顶部和底部进行折弯封合。
柔版印刷	指	是通过使用柔性印版、通过网纹传墨辊传递油墨施印的一种印刷方式
ISO9001	指	国际标准 ISO9001 由 ISO / TC176 / SC2 质量管理与质量保证技术委员会质量体系分委员会制定，为国际质量管理体系核心标准之一
BRC	指	British Retail Consortium 的英文缩写，即英国零售商协会，是一个重要的国际性贸易协会。其制定的 BRC 食品技术标准（BRC Food Technical Standard），用以评估零售商自有品牌食品的安全性。
HACCP	指	HACCP 表示危害分析和关键控制点。确保食品在生产、加工、制造、准备和食用等过程中的安全，在危害识别、评价和控制方面是一种科学、合理和系统的方法
ERP	指	Enterprise Resource Planning 的英文缩写，即企业资源规划，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP

		是一个对企业资源进行有效共享与利用的系统
FFS	指	Form-Fill-Seal 的英文缩写, 成型-灌装-热封, 这一种生产线的作业流程, 其中使用到的膜, 就称之为 FFS 重载膜
PS	指	Polystyrene 的英文缩写, 即聚苯乙烯
PA	指	聚酰胺 (polyamide) 的简称, 系分子主链是含有许多重复的酰胺基的聚合物
EVOH	指	Ethylenevinylalcoholcopolymer, 乙烯/乙醇共物, 是一种具有高阻隔性的膜材料, 对气体具有极好的阻隔性, 并具有良好的伸缩性、耐磨性等特征
VFFS	指	Vertical-Form-Fill-Seal 的英文缩写, 即立式的 FFS
PE	指	聚乙烯 (polyethylene) 的简称, 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。
PVA	指	聚乙烯醇 (polyvinyl alcohol) 的简称, 由醋酸乙烯经聚合反应、醇解而制成, 是一种水溶性高分子聚合物
PET 膜	指	PET 全称聚对苯二甲酸乙二醇酯, 醇缩合聚合反应而制得, PET 膜是一种性能全面的包装薄膜
OPS	指	定向聚苯乙烯薄膜 (Oriented Polystyrene Films), 是一种符合环保要求的新型贴体包装材料
BOPP	指	双向拉伸聚丙烯薄膜 (Biaxially oriented polypropylene film) 为多层共挤薄膜, 由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后, 经纵横两方向拉伸而制成
BOPA	指	双向拉伸尼龙薄膜 (Biaxially oriented polyamide (nylon) film), 以聚酰胺 6 (尼龙 6) 为原材料制成
BOPET	指	双向拉伸聚酯薄膜, 具有强度高、刚性好、透明、光泽度高等特点
PVDC	指	聚偏二氯乙烯 (Polyvinylidene chloride), 是以偏二氯乙烯为主要成分的共聚物
WVTR	指	水蒸气透过率 (Water Vapor Transmission Rate), 在一定的时、温度和湿度条件下, 水蒸气透过材料的重量比率
OTR	指	氧气透过率 (Oxygen Transmission Rate), 单位时间内透过单位面积试样的氧气数量
BOM	指	物料清单 (Bill of Material), 以数据格式来描述产品结构的数据文件
LCP	指	塑胶原料 (Liquid Crystal Polyester) 又称液晶聚合物, 是一种新型的高分子材料, 在熔融态时呈现液晶性

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

法定名称：上海艾录包装股份有限公司

英文名称：Shanghai Ailu Package Co.,Ltd.

住所：上海市金山区山阳镇阳乐路 88 号

注册资本：400,391,800 元

法定代表人：陈安康

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：上海艾录

股票代码：301062

成立时间：2006 年 8 月 14 日

上市时间：2021 年 9 月 14 日

总股本：400,391,800 股

统一社会信用代码：913100007927010822

经营范围：机器人灌装设备、塑料制品、塑料软管的技术开发、设计和销售，高分子环保复合包装纸袋、复合袋的研发、设计、制造和销售，纸张、胶粘剂、包装材料、包装机械、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）销售，道路货物运输（除危险化学品），包装设计，包装印刷，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、本次发行的背景和目的

（一）突破产能瓶颈，为工业纸包装业务发展提供产能基础

近年来，得益于食品、医疗、建材、化工等下游行业的持续发展，包装市场需求的快速增长，包装行业规模持续扩大。根据中国包装联合会统计数据，

我国包装行业规模以上企业呈逐年上升趋势，自 2018 年 7,830 家增长至 2021 年 8,831 家，年复合增长率 4.09%，行业规模以上企业营业收入规模自 2018 年 9,703.23 亿元增长至 2021 年 12,041.81 亿元，年复合增长率 7.46%，利润规模自 2018 年 515.65 亿元增长至 2021 年 710.56 亿元，年复合增长率 11.28%，行业规模持续扩大。

纸包装是包装行业最主要的细分市场之一，也是公司主营业务的主要组成部分。根据中国包装联合会数据统计，纸和纸板容器包装行业规模以上企业营业收入规模自 2018 年 2,919.05 亿元增长至 2021 年 3,192.03 亿元，年复合增长率 3.02%。未来，随着“双碳战略”的深入推广，下游“绿色包装”市场需求与日俱增，纸包装作为助力社会实现“低碳经济”的重要途径之一，整体行业将具备良好的市场前景和发展机遇，公司的纸包装业务规模仍存在较大提升空间。

此外，目前我国纸包装行业市场集中度仍然较低，相比欧美市场还有较大向头部集中的空间。公司纸包装产品对标的英国蒙迪集团（MONDI）是一家主要从事纸包装、可转换包装和未涂布包装生产的国际化上市公司，在全球 30 多个国家设立生产基地，拥有超过 25,000 名员工，产品主要应用于快速消费品、食品、工业、个人及家庭护理、宠物护理等行业，年营业收入超 500 亿元人民币。相较于发展较为成熟的国际包装行业龙头企业，公司在规模上仍存在较大的成长空间。

2021 年，公司整体工业用纸包装业务的产能利用率已经接近 90%，2022 年，受阶段内宏观经济波动等影响产能利用率依然维持在 78%左右，预计 2023 年将回升。随着行业的稳步发展与下游市场需求的持续增长，公司在保证传统业务市场产品供给的情况下，未来还需要进一步拓展产品应用领域，提高市场占有率，扩大业务规模。然而，公司受土地、厂房、产线资源等制约，将面临较为显著的产能瓶颈。

（二）充分发挥大规模智能化生产优势，实现规模效应

包装行业在经济上存在着企业规模效应，通过大规模的生产经营，能够在保证产品质量的同时，利用其规模效应降低采购和生产成本，推动新产品开发和新技术应用。企业通过实现产品大订单连续化生产，既能很好地稳定产品质

量，保证产品的交货期；在企业达到定机定量生产之后，又能节省停机时间，降低生产成本；规模化生产还能获得稳定的原材料供应，降低采购成本。

公司目前采用大规模智能化生产模式，在金山工业园区建成智能化工厂，引进德国 W&H 全自动数控控制袋流水线、多层共挤薄膜生产设备等先进生产设备，并建立无人智能立体仓库，保障生产过程的稳定、高效与智能。随着包装市场竞争的日益激烈以及质量、环保、安全生产等要求的提高，拥有经营规模优势的企业将能够通过大规模生产降低生产成本、提高生产效率、提升产品品质。因此，公司需要进一步扩大产能，充分发挥自身大规模智能化生产优势，取得规模效益，从而在激烈的市场竞争中赢得竞争优势。

（三）提高产品附加值，增强公司业绩增长潜力

包装行业作为国民经济重要组成部分，与食品、建材、化工、医药等各行业有着紧密的联系。一方面，随着“低碳经济”的深入推行，各行业对“绿色生产”重视程度加深，应用环保绿色工艺的产品需求将得到大幅提升。另一方面，随着居民消费结构升级，各行业对包装企业差异化服务能力需求进一步提升，包装产品服务价值仍存在较大的挖掘空间。

作为国内工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案服务商，公司产品应用领域覆盖面较广。其中工业用纸包装凭借可降解回收及循环使用等特点，以及优良的抗粘性、防潮性、耐高温性、防滑性等优势，得到下游客户充分认可，成为公司最主要的业务之一。与此同时，随着可持续发展的要求提高，下游市场对企业定制化服务能力、指标要求进一步提升，公司需要进一步加大研发投入力度，深度挖掘产品增值空间，持续优化工艺流程。

本次发行后，随着募投项目的实施，公司将通过引进业内先进生产线，结合公司多年设备运营管理经验，不断优化产品工艺流程，提升综合产能效率，推动工业包装用纸产品技术迭代升级，助力产品附加值不断能提升，从而在巩固传统包装产品市场地位的同时，为未来多元化、高端化扩展新包装产品奠定技术基础，进一步增强公司未来业绩增长潜力。

三、本次发行的基本情况

（一）核准情况

本次发行已经公司 2023 年 1 月 3 日召开的第三届董事会第二十三次会议、2023 年 3 月 8 日召开的第三届董事会第二十四次会议以及 2023 年 1 月 19 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议通过。

（二）本次可转换公司债券发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规规定并结合公司财务状况和投资计划，本次发行可转换公司债券拟募集资金总额为不超过人民币 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元）。具体发行规模提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在上述额度范围内确定。

3、债券期限

根据相关法律法规的规定和本次可转换公司债券募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转换公司债券的发行规模及公司的经营和财务等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

4、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

5、票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

1）本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人负担。

2）付息日：每年的付息日为本次可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

8、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二

十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权董事会或董事会授权人士在本次发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构及主承销商协商确定。

募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；募集说明书公告日前一交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价格， n 为派送股票股利率或转增股本率， k 为增发新股率或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价格。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股

价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期内，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股的数量；V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

12、赎回条款

（1）到期赎回

本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在本次发行的可转换公司债券的转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券

票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

本次可转换公司债券的赎回条款由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前最终协商确定。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

本次可转换公司债券的有条件回售条款由股东大会授权董事会与保荐机构

及主承销商在发行前最终协商确定。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次发行的可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按照债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

其中：

IA 为当期应计利息；

B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i 为可转换公司债券当年票面利率；

t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资

者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券将给予公司原股东优先配售权，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）根据发行时的市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原 A 股股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分，采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所系统网上定价发行相结合的方式，余额由主承销商包销。

具体发行方式由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

17、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- 2) 根据约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 3) 根据约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 6) 按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定及债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

- 1) 遵守公司本次可转债发行条款的相关规定；

- 2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金;
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- 4) 除法律法规规定及《募集说明书》约定的条件外,不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息;
- 5) 依据法律法规、《公司章程》规定及《募集说明书》约定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召集

在本次可转换公司债券存续期间内,当出现以下情形之一时,应当召集债券持有人会议:

- 1) 拟变更可转债募集说明书的重要约定;
- 2) 拟修改债券持有人会议规则;
- 3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容;
- 4) 公司已经或预计不能按期支付本次可转债的本金或者利息;
- 5) 公司发生减资(因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外)、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证且导致公司偿债能力面临严重不确定性的、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的;
- 6) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化;
- 7) 公司管理层不能正常履行职责,导致公司偿债能力面临严重不确定性的;
- 8) 公司提出重大债务重组方案的;
- 9) 公司、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开;
- 10) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项;
- 11) 根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次可转债募集说明书、债券持有人会议规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- 1) 公司董事会提议；
- 2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- 3) 债券受托管理人提议；
- 4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

18、本次募集资金用途

本次发行可转债募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	工业用纸包装生产建设项目	51,707.74	40,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		61,707.74	50,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金净额少于投资项目的募集资金拟投入金额，公司董事会可根据项目的实际需求，在不改变本次募投项目的前提下，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹资金解决。

本次募集资金到位前，根据实际需要，公司以自筹资金支付上述项目所需的资金；本次募集资金到位后，公司将以募集资金进行置换。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、评级事项

公司已聘请联合资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告。

21、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》，本次发行可转换公司债券的募集资

金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

22、本次发行可转债方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

本次可转换公司债券发行方案需经深圳证券交易所发行上市审核并经中国证监会注册后方可实施，且最终以深圳证券交易所发行上市审核通过并经中国证监会同意注册的方案为准。

上述本次可转换公司债券的具体条款由股东大会授权董事会与保荐机构及主承销商在发行前最终协商确定。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 50,000.00 万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

公司对本次向不特定对象发行可转债募集资金设立专用账户，并与银行签订募集资金专用账户管理协议，将募集资金净额及时、完整地存放在使用专户内，并按照规定的募集资金使用计划及进度使用。

（四）本次可转换公司债券的信用评级情况

本次可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，上海艾录主体长期信用级别为 A+，本次可转换公司债券信用级别为 A+。

（五）承销方式及承销期

本次发行由主承销商组织承销团以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（六）本次可转债的受托管理人

公司聘任中信证券作为本次可转换公司债券的受托管理人，并同意接受中

信证券的监督。在本次债券存续期内，中信证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次可转换公司债券视作同意中信证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（七）违约责任及争议解决机制

1、构成违约的情形

发行人未能按期兑付本次可转债的本金或者利息，以及募集说明书、《持有人会议规则》《受托管理协议》或适用法律法规规定的其他违约事项。

2、违约责任

发生违约情形时，公司应当依据法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定承担违约责任。

3、争议解决机制

本次可转换公司债券发行和存续期间所产生的争议适用于中国法律并依其解释。

本次可转债公司债券发行和存续期间所产生的争议或纠纷，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》等约定提交仲裁委员会按照届时有效的仲裁规则进行仲裁。

（八）发行费用

发行费用包括承销及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传等其他费用等。承销及保荐费将根据承销及保荐协议中相关条款及发行情况最终确定，律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传等其他费用等将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】

项目	金额（万元）
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露及路演推介宣传等其他费用	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减

（九）承销期间的停牌、复牌及可转债上市的时间安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下：

日期	事项	停牌时间
T-2 (【】月【】日)	刊登《募集说明书》《发行公告》《网上路演公告》	正常交易
T-1 (【】月【】日)	网上路演 原股东优先配售股权登记日	正常交易
T (【】月【】日)	刊登发行提示性公告 原股东优先认购日 网上、网下申购日	正常交易
T+1 (【】月【】日)	网下机构投资者申购资金验资	正常交易
T+2 (【】月【】日)	网上申购资金验资 确定网下、网上发行数量及对应的网下配售比例和网上 中签率 网上申购配号	正常交易
T+3 (【】月【】日)	刊登网下发行结果和网上中签率公告 根据中签率进行网上申购的摇号抽签 根据中签结果，网上清算交割和债权登记 退还未获配售的网下申购资金，网下申购资金如有不 足，不足部分需于该日补足	正常交易
T+4 (【】月【】日)	刊登网上申购的摇号抽签结果公告，投资者根据中签号 码确认认购数量 解冻未中签的网上申购资金	正常交易

上述日期为工作日。如遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告，修改发行日程。

（十）本次发行可转债的上市流通

本次发行可转债上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：上海艾录包装股份有限公司

法定代表人：陈安康

联系人：陈雪骐

注册地址：上海市金山区山阳镇阳乐路 88 号

电话：（021）5729 3030

传真：（021）5729 3096

（二）保荐人、主承销商

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

保荐代表人：华力宁、欧阳颢頔

项目组其他成员：胡欣、杨明

注册地址：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：（021）2026 2078

传真：（021）2026 2344

（三）律师事务所

名称：国浩律师（上海）事务所

负责人：徐晨

经办律师：徐晨、马敏英、谢嘉湖

注册地址：上海市静安区北京西路 968 号嘉地中心 23 层

电话：（021）5234 1668

传真：（021）6267 6960

（四）会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：杨志国

经办注册会计师：董舒、蒋雪莲

注册地址：上海市南京东路 61 号四楼

电话：（021）6339 1166

传真：（021）6339 2558

（五）资信评级机构

名称：联合资信评估股份有限公司

负责人：王少波

经办人员：孙长征、王佳晨子

注册地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层

电话：（010）8567 9696

传真：（010）8567 9228

（六）收款银行

收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

户名：中信证券股份有限公司

银行账号：7116810187000000121

（七）申请上市的交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：（0755）8866 8888

传真：（0755）8208 3295

（八）证券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：（0755）2189 9999

传真：（0755）2189 9000

五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2022 年 12 月 31 日，中信证券股份有限公司自营业务股票账户累计持有发行人股票 4,434,410 股；信用融券专户未持有发行人股票；资产管理业务股票账户持有发行人股票 4,800,000 股；中信证券股份有限公司重要子公司累计持有发行人股票 195,014 股。保荐机构已建立并执行严格的信息隔离墙制度，上述情形不会影响保荐机构正常履行保荐及承销职责。

除上述情形外，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）原材料价格波动及境外采购的风险

2020年至2023年一季度，原材料占主营业务成本比例分别为74.92%、76.38%、72.67%及71.56%，是影响公司生产经营成本的最重要因素。公司生产所需的主要原材料为原纸、塑料粒子、PE膜和胶水等，其中原纸、塑料粒子及PE膜各期合计采购金额占各期原材料采购总额的85%以上。在原纸等核心原材料市场价格持续提升的情况下，若公司备货原材料已消耗完毕，则产品单位成本将相应上升。如果公司无法扩大销售规模并提升产品附加值，生产成本提升将导致公司盈利能力的下降。

此外，报告期内公司工业用纸包装等主要产品生产所用的牛皮纸中有较大比例的原产地系加拿大、俄罗斯、瑞典等高纬度国家和地区，如果我国同上述国家和地区发生贸易摩擦或针对牛皮纸的进出口相关政策发生重大调整，则可能对公司的采购计划乃至整体生产经营造成较大不利影响。

（二）经营业绩及毛利率下滑的风险

2022年及2023年一季度，公司实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为9,713.50万元及486.02万元，同比下降30.96%及83.08%；实现主营业务毛利分别为26,203.48万元及4,094.78万元，同比下降18.00%及43.54%；主营业务毛利率分别为23.51%及18.42%，较同期分别下滑5.03个百分点及8.39个百分点；实现营业收入分别为112,211.13万元及22,306.65万元，同比增长0.18%及下降17.74%。最近一年一期公司经营业绩及毛利率出现下滑，且2023年一季度下滑尤为显著，主要系宏观经济波动及下游行业景气度低迷影响下公司战略性价格调整、产能利用率不足导致单位折旧摊销成本提高、上游原材料价格上涨导致耗用原材料成本处于高位水平等因素影响。若上述造成业绩下滑的情形未能及时扭转或其他不利因素事件发生，都可能出现公司经营业绩及毛利率继续下滑，极端情况下甚至发生亏损的风险。

（三）设备采购较为集中及减值风险

公司的主要产线及设备，如全自动高速多层复合纸塑包装袋生产线、印刷机及吹膜机等大部分采购于德国 W&H 公司，其设备具有性能稳定、可靠性高和使用寿命长等优点，价格也较为昂贵。如果公司竞争对手形成足够的资金实力，大量采购进口设备进行扩产并加剧市场竞争，或者国际形势发生变化、W&H 自身经营不善等情况导致公司无法继续采购或无法继续享受 W&H 提供的售后服务，可能对公司正常生产经营、盈利能力及产能扩张产生较大影响。此外，截至 2023 年 3 月末公司机器设备账面价值较高，占总资产比例达到 19.09%，如果因为外部环境原因导致产能利用率低，则将提升公司产品分摊的单位成本，进而影响发行人的毛利率、净利率等财务指标，甚至可能发生固定资产减值的风险，从而对公司财务指标和经营业绩造成更大不利影响。

（四）复合塑料包装业务大客户依赖风险

报告期内，公司复合塑料包装业务的主要客户系国内奶酪棒行业龙头企业妙可蓝多，2020 年至 2023 年一季度各期公司向妙可蓝多的销售收入占当期复合塑料包装业务收入的 98.52%、85.54%、87.50%及 80.95%，占当期公司整体营业收入的 18.26%、21.19%、19.41%及 13.58%。如果出现奶酪棒行业整体需求低迷、妙可蓝多自身经营情况不善，或妙可蓝多引入更多复合塑料包装供应商并显著降低公司在其供应链的地位等情形，可能对公司的复合塑料包装业务造成较大不利影响。

（五）存货风险

2020 年至 2023 年一季度各期末，公司的存货账面价值分别为 19,208.40 万元、34,906.38 万元、33,934.89 万元及 30,620.97 万元。公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品，存货余额整体随着业务规模的增长而有所增加，若公司不能有效地实行库存管理或原材料价格出现较大波动，则公司将面临一定的存货减值风险。

（六）应收账款风险

2020 年至 2023 年一季度各期末，公司应收账款账面价值分别为 22,650.47 万元、20,761.00 万元、21,155.26 万元及 20,001.64 万元，应收账款账面价值占营

业收入的比例相对较高。报告期内公司应收账款账龄绝大部分在一年以内，但若某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将对公司的现金流产生一定不利影响。

（七）境外销售及汇率波动的风险

近年来，公司在发展境内客户的同时，产品逐步受到境外客户的认可，国际市场不断发展壮大，境外销售收入规模逐年增加，2020年至2023年一季度各期占主营业务收入比例分别为15.86%、13.87%、21.63%及21.17%。一方面，如果我国的对外贸易环境或公司产品外销的国家或地区相关进出口贸易政策出现较大变化，将对公司的产品出口带来一定影响；另一方面，公司境外销售结算货币以美元、欧元为主，人民币兑美元、人民币兑欧元的汇率波动将可能给公司带来汇兑损失，进而对公司的生产经营产生不利影响。

（八）环保风险

公司属于生产型企业，在生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物等环境污染物。自设立以来，公司一直高度重视环境保护和治理工作，按照绿色环保要求对生产进行全过程控制，具备完善的环保设施和管理措施，但若在公司现阶段日常经营活动中，以及未来募投项目投产后的生产经营过程中，由于公司相关人员工作疏忽或管理不善，未能严格按照相关规定执行，公司仍存在因发生环保违法行为而面临监管部门处罚，进而影响公司正常生产经营的风险。

（九）主要客户流失或变动的风险

2020年至2023年一季度，公司前五大客户收入占当期营业收入的比重分别为33.11%、39.90%、37.24%及31.68%，主要包括妙可蓝多、嘉吉（Cargill）、德高（Davco）、东方雨虹、沈阳化工等食品、建材、化工板块龙头企业，公司与该等客户保持了良好的合作关系，但若未来公司不能持续优化产品和服务的质量以满足该等客户的需求，或主要客户的生产经营发生大幅波动，则公司存在主要客户流失或变动并给公司经营带来不利影响的风险。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业波动风险

公司工业用纸包装产品下游主要是化工、建材、食品、食品添加剂等行业，复合塑料包装产品下游主要是奶酪棒等消费品行业，其中建材等行业受到房地产行业景气度影响较大，奶酪棒等消费品行业也面临消费者偏好和需求变化较快、快消品更新迭代频率较高等风险，故公司存在下游行业波动导致对公司产品需求存在不达预期的风险。若公司出现未能及时更新优化产品性能、未能及时开拓其他领域客户等情况，则存在影响公司业绩和盈利能力的可能。

（二）市场竞争加剧及募投项目新增产能消化风险

公司所处包装行业的产品广泛应用于众多下游领域，近年来随着下游行业需求呈现快速增长的态势，不断吸引新的包装服务商进入该市场领域。在此情况下，我国包装行业规模以上企业呈逐年上升趋势，自 2018 年 7,830 家增长至 2022 年 9,860 家，年复合增长率 5.93%。同时，公司原有竞争对手也有通过改善工艺设备、技术水平从而提供质量更好的产品、进行较为激烈的价格竞争的可能性。公司若不能及时提升自身产品水平、响应市场需求，将面临市场占有率及盈利能力下降的风险。

随着前次募投项目“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”及本次募投项目的逐步投产和达产，公司工业用纸包装袋的产能增幅较大，预计到 2027 年将达到现有产能的约 2.5 倍。募投项目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在宏观经济下行压力增加、房地产行业出现系统性风险导致建材及化工等下游行业情势出现重大不利变化、客户出于成本考虑降低标准并选取竞争对手价格更为低廉产品进行替代、市场开拓滞后或公司在产品研发突破上出现停滞致使公司产品竞争力下降等情形，则公司将面临下游客户需求不足进而存在募投项目新增产能消化风险。

三、其他风险

(一) 募投项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金扣除发行费用后将全部用于投资“工业用纸包装生产建设项目”和补充流动资金，属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。募投项目的实施是一个系统工程，需要一定时间，若在实施过程中，出现本次发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、下游市场的开拓不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，导致募投项目的实际实施情况与原有规划及效益测算产生较大差距，将对募集资金投资项目的完成进度和投资收益产生一定影响。此外，如果募投项目效益测算的假设发生重大变化，也将对项目的实施产生不利影响。

2、募投项目新增折旧摊销风险

本次募投项目涉及土地使用权购买并新增无形资产，且建成后预计将新增较多固定资产，将带来相应的新增摊销，预计项目建设期内年平均新增折旧摊销 1,293.58 万元，完成建设后预测期内每年新增折旧摊销 2,820.93 万元。上述新增固定资产折旧和无形资产摊销将可能导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益等风险。如果公司在折旧及摊销增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的毛利率水平及整体经营业绩造成不利影响。

3、募集资金投资项目预计效益无法实现风险

公司本次募集资金投资项目系围绕公司主营业务开展，已综合考虑当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等因素，募投项目已经过充分论证和审慎的财务测算，符合公司的战略规划和发展需要，但是若本次募投项目在实施过程中，受到宏观经济波动、产业政策调整及市场环境变化等重大不利影响，或者公司经营状况及市场开拓情况未达预期、无法获得充足订单、订单金额下降或相关业务毛利率不达预期，可能导致本次募投项目预计效益无法实现的风险。

4、募投项目实施储备风险

本次募投项目产品为工业用纸包装，新增产品产能所需的人员配备、技术储备和生产设备等与公司现有工业用纸包装产品所需基本相同，若后续公司管理团队及研发团队发生重大变动，或生产设备与公司研发的新技术不匹配，或公司因不可抗力等外在因素无法采购相应的生产设备，公司可能面临募投项目无法顺利实施的风险。

(二) 与本次发行相关的风险

1、审核风险

本次发行已经公司董事会及股东大会审议通过，尚需经深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册，存在一定的不确定性。

2、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和经营压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款：在本次发行的可转换公司债券存续期内，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案，但该方案未能通过股东大会的批准。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

另一方面，公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重因素，在本次可转债触及向下修正条件时，股东大会召开日前二十个交易日和前一交易日公司 A 股股票均价存在不确定性，继而将导致转股价格修正幅度的不确定性。

4、可转债转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次发行募集资金投资项目从项目实施到收益的实现需要一定的周期，短期内无法完全实现项目效益。而同时，如果可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

5、可转债未担保的风险

本次发行的可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也未设有担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

6、信用评级变化的风险

联合资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体长期信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+，评级展望稳定。在初次评级结束后，评级机构将在本期债券存续期限内，持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

7、证券市场波动风险

本次发行可转债转股后的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，股票价格波动不仅取决于公司自身的盈利水平及发展前景，也受到国家的产业政策调整、行业政策、利率和汇率的变化、投资者的心理预期变化以及其他一些不可预见的因素的影响，公司股票价格存在证券市场波动风险。

8、债券兑付的风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，如投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生不利影响。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者进行回售时的承兑能力。

第四节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股概况

(一) 发行人股本结构

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人总股本为 400,391,800 股，股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例
一、有限售条件股份		
1. 国家持股	-	-
2. 国有法人持股	4,329,000	1.08%
3. 其他内资持股	156,745,134	39.15%
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	156,745,134	39.15%
4. 外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
有限售条件股份合计	161,074,134	40.23%
二、无限售条件股份		
1. 国家持股	-	-
2. 国有法人持股	10,056,613	2.51%
3. 其他内资持股	227,493,168	56.82%
其中：境内非国有法人持股	19,212,984	4.80%
境内自然人持股	188,506,848	47.08%
4. 外资持股	1,767,885	0.44%
其中：境外法人持股	1,709,585	0.43%
境外自然人持股	58,300	0.01%
无限售条件股份合计	239,317,666	59.77%
三、股份总数	400,391,800	100.00%

(二) 发行人前十名股东持股情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

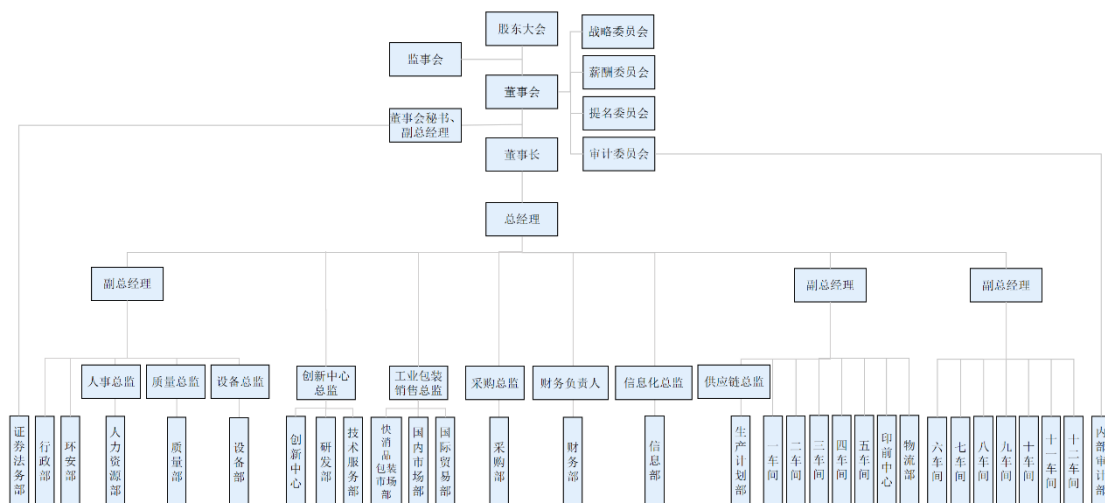
序号	股东名称	持股总数 (股)	持股比例 (%)	股份性质	限售股份数 量(股)
1	陈安康	134,703,476	33.643	境内自然人	134,703,476

序号	股东名称	持股总数 (股)	持股比例 (%)	股份性质	限售股份数量 (股)
2	文振宇	20,011,822	4.998	境内自然人	-
3	陈曙	19,258,108	4.810	境内自然人	14,593,581
4	高慧红	12,800,082	3.197	境内自然人	-
5	上海东方证券资本投资有限公司一滁州东证瑞成股权投资合伙企业(有限合伙)	12,375,000	3.091	基金、理财产品等	-
6	张勤	9,627,436	2.405	境内自然人	7,447,077
7	上海傲英一期创业投资中心(有限合伙)	8,698,397	2.172	境内一般法人	-
8	东方证券股份有限公司	7,520,822	1.878	国有法人	-
9	宁波汇旌股权投资合伙企业(有限合伙)	6,591,047	1.646	境内一般法人	-
10	李仁杰	6,419,972	1.603	境内自然人	-
	合计	238,006,162	59.443	-	156,744,134

二、公司组织结构及重要权益投资情况

(一) 公司组织结构

公司已根据《公司法》《上市公司治理准则》等规范性文件及《公司章程》的规定建立了完整的组织架构，具体如下图所示：



(二) 重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司通过直接或间接方式控股的，纳入合并范围的子公司共有 6 家，具体情况如下所示：

序号	公司名称	持股比例		与本公司关系
		直接	间接	
1	锐派包装技术（上海）有限公司	100%	-	本公司的全资子公司
2	上海悠灿新材料有限公司	100%	-	本公司的全资子公司
3	上海赢悠实业有限公司	100%	-	本公司的全资子公司
4	上海艾创包装科技有限公司	100%	-	本公司的全资子公司
5	南通艾录新能源科技有限公司	73%	-	本公司的控股子公司
6	上海艾鲲新材料科技有限公司	58.52%	-	本公司的控股子公司

1、锐派包装技术（上海）有限公司

单位：万元

成立时间	2014-06-26	注册资本	2,000	实收资本	2,000
法定代表人	曹连成	发行人 出资比例	100.00%	注册地	上海市
主要业务	包装技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，包装设备的设计、销售、安装、维修				
2022年12月31日 /2022年度主要财务 数据	总资产	净资产	营业收入	净利润	
	7,898.01	-1,225.21	3,469.85	64.44	

注：2022年财务数据经立信会计师事务所审计

2、上海悠灿新材料有限公司

单位：万元

成立时间	2020-07-17	注册资本	50	实收资本	50
法定代表人	吴叶	发行人 出资比例	100.00%	注册地	上海市
主要业务	包装材料、塑料原料的采购、销售				
2022年12月31日 /2022年度主要财务 数据	总资产	净资产	营业收入	净利润	
	485.06	360.64	107.99	98.98	

注：2022年财务数据经立信会计师事务所审计。上海悠灿系发行人采购平台，采购原材料后进行内部销售，获得的商品法定所有权具有瞬时性、过渡性特征，基于谨慎性原则，采用“净额法”核算收入。

3、上海赢悠实业有限公司

单位：万元

成立时间	2020-07-01	注册资本	50	实收资本	50
法定代表人	戴媛媛	发行人 出资比例	100.00%	注册地	上海市
主要业务	塑料、化工原料的采购、销售				
2022年12月31日	总资产	净资产	营业收入	净利润	

/2022年度主要财务数据	1,286.64	579.61	46.42	-102.89
----------------------	----------	--------	-------	---------

注：2022年财务数据经立信会计师事务所审计。上海赢悠系发行人采购平台，采购原材料后进行内部销售，获得的商品法定所有权具有瞬时性、过渡性特征，基于谨慎性原则，采用“净额法”核算收入。

4、上海艾创包装科技有限公司

单位：万元

成立时间	2021-11-11	注册资本	21,800	实收资本	21,800
法定代表人	陈安康	发行人出资比例	100.00%	注册地	上海市
主要业务	提供工业用纸包装、塑料包装的整体解决方案和服务				
2022年12月31日/2022年度主要财务数据	总资产	净资产	营业收入	净利润	
	25,252.32	21,776.97	-	-21.10	

注：2022年财务数据经立信会计师事务所审计

5、南通艾录新能源科技有限公司

单位：万元

成立时间	2023-01-11	注册资本	5,000	实收资本	2,445
法定代表人	曹屹平	发行人出资比例	73.00%	注册地	江苏省南通市
主要业务	高性能光伏背板膜的研发、生产、销售				
2022年12月31日/2022年度主要财务数据	总资产	净资产	营业收入	净利润	
	-	-	-	-	

6、上海艾赜新材料科技有限公司

单位：万元

成立时间	2017-04-24	注册资本	5,615	实收资本	5,615
法定代表人	陈雪骐	发行人出资比例	58.52%	注册地	上海市
主要业务	提供化妆品、日用品及食品等行业的包装整体解决方案和服务				
2022年12月31日/2022年度主要财务数据	总资产	净资产	营业收入	净利润	
	9,230.13	899.71	6,280.52	-476.29	

注：2022年财务数据经立信会计师事务所审计

三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况

（一）基本情况及上市以来的变化情况

截至本募集说明书签署日，陈安康直接持有公司 134,703,476 股股份，占公司股份总数的 33.64%，未间接持有公司股份，为公司控股股东。

截至本募集说明书签署日，陈安康直接持有公司 134,703,476 股股份，占公司股份总数的 33.64%，未间接持有公司股份。陈雪骐系陈安康之女，报告期内陈雪骐担任公司的董事、董事会秘书及副总经理。截至本募集说明书签署日，陈雪骐直接持有公司 1,000 股股份，占公司股份总数的 0.0003%，未间接持有公司股份。两人合计持有公司 33.64% 的股份，为公司实际控制人。

陈安康，男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，长江商学院高级工商管理硕士（EMBA），获 HACCP 内审员证。1984 年 7 月至 1992 年 10 月，就职于上海石油化工总厂，任副总经理助理；1992 年 10 月至 1998 年 3 月，就职于上海石油化工总厂金山工程公司，任副总经理助理；1998 年 3 月至 1999 年 1 月，就职于上海利顿建设有限公司，任董事长；1999 年 1 月至 2011 年 4 月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任执行董事；2004 年 7 月至 2005 年 12 月，就职于上海久辰化工有限公司，任执行董事；2006 年 8 月至 2008 年 4 月，就职于艾录有限，任总经理；2009 年 2 月至 2011 年 7 月，就职于艾录有限，任执行董事、总经理；2011 年 7 月至 2014 年 4 月，就职于艾录有限，任董事长、总经理；2014 年 4 月至今，就职于上海艾录，任董事长、总经理。

陈雪骐，女，1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012 年 6 月至 2014 年 3 月，就职于艾录有限，历任国际贸易部销售经理、物流部经理、行政部经理；2014 年 3 月至 2017 年 3 月，就职于上海艾录，任董事、董事会秘书；2016 年 10 月至今，担任上海宗越电子商务有限公司董事；2017 年 3 月至今，担任公司的董事、董事会秘书及副总经理，2017 年 4 月至今，历任上海艾鲲新材料科技有限公司执行董事、总经理。

自公司上市以来，公司控股股东及实际控制人未发生变更。

（二）股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的公司股份不存在质押、冻结或者其他有争议的情况。

（三）控股股东及实际控制人投资的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人及其子公司外，控股股东及实际控制人

投资的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本	出资主体及出资比例	主要从事业务
1	上海鼎奎投资管理中心 (有限合伙)	359 万元	陈安康：50%； 陈雪骐：50%	股权投资
2	上海物聚企业管理合伙企业 (有限合伙)	200 万元	陈安康：63.60%； 陈雪骐：3.60%； 其余 38 名出资人：32.80%	股权投资
3	上海久辰化工有限公司 (已吊销，未注销)	200 万元	陈安康：40%； 周怡：20%； 唐友疆：20%； 邱根红：20%	未开展 实际业务
4	上海利顿建设有限公司 (已吊销，未注销)	300 万元	上海金煌实业公司： 93.33%； 周天达：1.33%； 李川根：1.33%； 张建华：0.67%； 张杰：0.67%； 陈安康：0.67%； 徐忠杰：0.67%； 顾明军：0.67%； 薛晓益：0.67%	未开展 实际业务
5	上海宗越电子商务有限公司	555.50 万元	上海物聚企业管理合伙企业 (有限合伙)：33.34%； 上海物宗企业管理合伙企业 (有限合伙)：20%； 深圳市粤阳成长投资企业 (有限合伙)：16.66%； 史浩：11%； 陈晓琳 10%； 俞亚松：9%	股权投资

四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况

最近三年，公司及控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员所做出的重要承诺内容及履行情况如下：

(一) 首次公开发行时所作承诺及履行情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
陈安康、陈雪骐	股份限售承诺	1、自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不会转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。2、若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（遇除权、除息时价格相应调整），上述锁定期自动延长六个月。3、对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，将同等遵守上述承诺。	2021年9月14日	承诺1承诺期限自2021年9月14日起至2024年9月13日止；承诺2承诺期限自2021年9月14日起至2022年3月13日止。	正常履行中
张勤	股份限售承诺	1、自公司股票上市之日起十二个月内，本人不会转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。2、若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（遇除权、除息时价格相应调整），上述锁定期自动延长六个月。3、对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，将同等遵守上述承诺。	2021年9月14日	承诺1承诺期限自2021年9月14日起至2022年9月13日止；承诺2承诺期限自2021年9月14日起至2022年3月13日止。	履行完毕
陈曙	股份限售承诺	1、自公司股票上市之日起十二个月内，本人不会转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。2、若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（遇除权、除息时价格相应调整），上述锁定期自动延长六个月。3、对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，将同等遵守上述承诺。	2021年9月14日	承诺1承诺期限自2021年9月14日起至2022年9月13日止；承诺2承诺期限自2021年9月14日起至2022年3月13日止。	履行完毕
上海艾录包装股份有限公司	分红承诺	根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）等法律、法规及文件的规定，公司制定并由2020年第二次临时股东大会审议通过了在本次首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《上海艾录包装	2021年9月14日	承诺期限自2021年9月14日起至2024年9月13日止。	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		股份有限公司章程（草案）》。为维护中小投资者的利益，公司承诺上市后将严格按照《上海艾录包装股份有限公司章程（草案）》及上市后未来三年股东分红回报规划确定的利润分配政策履行利润分配决策程序，并实施利润分配			
陈安康、陈雪骐	分红承诺	1、本人将督促公司在首次公开发行并上市后严格执行为首次公开发行并上市而制定的《上海艾录包装股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。2、若公司董事会对利润分配作出决议后，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人实际控制的股份投赞成票。	2021年9月14日	承诺期限自2021年9月14日起至2024年9月13日止。	正常履行中
陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、俞丽辉、殷庆元、陈杰、阮丹林、钱慧浩、胡军林、马明杰、徐贵云、上海艾录包装股份有限公司	同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、承诺人、承诺人的直系亲属、承诺人配偶的直系亲属亦将继续不生产、不开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营、从事任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。2、规范和减少公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未来与公司可能发生的关联交易。3、承诺公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中
上海艾录包装股份有限公司、陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、徐贵云、马明杰	稳定股价承诺	1、自股价稳定方案公告之日起90个自然日内通过证券交易所集中竞价的交易方式增持公司股票，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的5%。增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。2、在公司股票收盘价连续5个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，承诺人有权终止实施增持计划。承诺人将在增持计划按期实施后或增持计划终止后2个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况报告。3、若上述期间内存在N个交易日限制承诺人买卖股票，则承诺人相应期限顺延N个交易日。”	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙	其他承诺	<p>1、就本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，本人不排除于锁定期满后实施减持的可能，但每年减持数量将不超过本人作为公司董事或高级管理人员当年能够实现减持的最高额，且实施减持时将提前三个交易日通过公司发布公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。锁定期满后两年内实施减持的，减持价格将不低于发行价（遇除权、除息时价格相应调整）。2、公司股票上市后，在本人仍担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年减持公司股票数量将不超过所持公司股份总数的百分之二十五。若本人卸任公司董事、监事或高级管理人员职务，离职后六个月内不会转让公司股票。3、公司股票上市后，在本人持股比例不低于百分之五的情况下，以及在本人仍担任公司董事或高级管理人员期间，本人不会在买入公司股票后六个月内进行卖出交易，也不会卖出后六个月内进行买入交易。4、公司股票上市后，在本人持股比例不低于百分之五的情况下，以及在本人仍担任公司董事或高级管理人员期间，本人减持公司股份应以不存在以下任一情形为前提：（1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证券监督管理委员会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；（2）本人因违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所业务规则规定的其他情形。5、公司股票上市后，在本人持股比例不低于百分之五的情况下：如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份（通过证券交易所集中竞价交易买入的公司股份除外），将在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告并通过公司预先披露减持计划，在预先披露的减持时间区间内按照证券交易所的规定披露减持进展情况，以及在减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满</p>	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		后的两个交易日内向证券交易所报告和公告具体减持情况；如本人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，任意连续 90 日内减持股份的总数将不超过公司股份总数的 1%；如本人通过大宗交易方式减持公司股份的，任意连续 90 日内减持股份的总数将不超过公司股份总数的 2%；如本人通过协议转让方式减持股份的，向单个受让方的转让比例将不低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行；本人通过协议转让方式减持后导致持股比例低于 5%的，此后六个月内将继续遵守上述关于集中竞价减持比例限制及信息披露义务的承诺。			
陈安康、陈雪骐	其他承诺	1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。 2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。 3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中
陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、俞丽辉、殷庆元、陈杰、马明杰、徐贵云	其他承诺	1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、对公司董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 4、董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及承诺人作出的任何	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		有关填补回报措施的承诺。7、法律、法规、其他规范性文件对填补回报措施及其承诺另有规定，且上述承诺已不能满足该等规定时，承诺人将遵照相关规定执行。			
上海艾录包装股份有限公司、陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、俞丽辉、殷庆元、陈杰、阮丹林、钱慧浩、胡军林、马明杰、徐贵云	其他承诺	招股书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中
上海艾录包装股份有限公司、陈安康、陈雪骐	其他承诺	若公开发行被监管机构认定为构成欺诈发行，本公司及本公司控股股东、实际控制人承诺在监管机构指定的期间内从投资者手中购回本次公开发行的股票，并对前述购回义务承担个别和连带的法律责任。	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中
陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、俞丽辉、殷庆元、陈杰、阮丹林、钱慧浩、胡军林、马明杰、徐贵云	其他承诺	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中
上海艾录包装股份有限公司	其他承诺	1.本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。除保荐机构中信证券股份有限公司持有发行人432.90万股股份外，本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。2.本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、	2021年9月14日	承诺长期有效	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。			

(二) 本次向不特定对象发行可转换公司债券所作承诺及履行情况

承诺方	承诺类型	承诺内容
陈安康、陈雪骐	摊薄即期回报采取填补措施承诺	<ol style="list-style-type: none"> 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益； 2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任； 3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺
陈安康、陈雪骐、张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、俞丽辉、殷庆元、陈杰、马明杰、徐贵云、戴钰凤、夏尧云	摊薄即期回报采取填补措施承诺	<ol style="list-style-type: none"> 1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任； 7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

承诺方	承诺类型	承诺内容
陈安康、陈雪骐	关于本次可转换公司债券认购意向及减持的承诺	<p>1、承诺人（包含承诺人之配偶、父母、子女，下同）在本次发行可转换公司债券认购之日前六个月内未发生减持发行人股份的情形；</p> <p>2、承诺人承诺将参与认购本次发行的可转换公司债券，具体认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和承诺人届时资金状况确定；</p> <p>3、承诺人承诺自完成本次可转债认购之日起至发行完成后六个月内，不以任何方式减持承诺人所持有发行人股份（如有）及本次发行的可转换公司债券。</p> <p>4、承诺人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所规范性文件的相关规定。若承诺人出现违反上述事项的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。</p>
张勤、陈曙、王之琦、陆春艳、马明杰、徐贵云	关于本次可转换公司债券认购意向及减持的承诺	<p>1、若承诺人（包含承诺人之配偶、父母、子女，下同）在本次发行可转换公司债券认购之日前六个月内实际发生了减持发行人股份的情形，承诺人将不参与发行人本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与认购发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券；</p> <p>2、若承诺人在本次发行可转换公司债券认购之日前六个月内未发生减持发行人股份的情形，满足相关法律法规的规定，承诺人承诺将根据届时市场情况等决定是否认购本次发行的可转换公司债券，具体认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和承诺人届时资金状况确定；</p> <p>3、若承诺人参与本次可转换公司债券的发行认购，自完成本次可转债认购之日起至发行完成后六个月内，不以任何方式减持承诺人所持有发行人股份（如有）及本次发行的可转换公司债券。</p> <p>4、承诺人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所规范性文件的相关规定及承诺人已作出的相关承诺。若承诺人出现违反上述事项的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。</p>
俞丽辉、殷庆元、陈杰、阮丹林、钱慧浩、胡军林、戴钰凤、夏尧云	关于本次可转换公司债券认购意向及减持的承诺	<p>1、承诺人（包含承诺人之配偶、父母、子女，下同）将不参与本次可转换公司债券的认购，也不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；</p> <p>2、承诺人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所规范性文件的相关规定及承诺人已作出的相关承诺。若承诺人出现违反上述事项的</p>

承诺方	承诺类型	承诺内容
		情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

注：截至本募集说明书签署日，王之琦已经不再担任公司董事，俞丽辉及殷庆元已经不再担任公司独立董事。

截至本募集说明书签署日，公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均严格遵守了上述承诺。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况

1、董事

公司董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名。现任董事基本情况如下表：

姓名	在本公司职务	任职期限
陈安康	董事长、总经理	2023.5.19 至 2026.5.18
陈雪骐	董事、副总经理、董事会秘书	2023.5.19 至 2026.5.18
张勤	董事、副总经理	2023.5.19 至 2026.5.18
陈曙	董事	2023.5.19 至 2026.5.18
陆春艳	董事、财务负责人	2023.5.19 至 2026.5.18
戴钰凤	独立董事	2023.5.19 至 2026.5.18
陈杰	独立董事	2023.5.19 至 2026.5.18
夏尧云	独立董事	2023.5.19 至 2026.5.18

上述各位董事简历如下：

陈安康先生：简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）基本情况及上市以来的变化情况”。

陈雪骐女士：简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）基本情况及上市以来的变化情况”。

张勤，女，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工商管理硕士（MBA），获 HACCP 内审员证、ISO9001 内审员证、二级企业人力资源管理师资质。1998 年 7 月至 1998 年 12 月，就职于上海利顿建设有限公司，任企管部副经理；1999 年 1 月至 2006 年 7 月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任副总经理；2006 年 8 月至 2008 年 4 月，就职于艾录有限，任执行董事；2008 年 4 月至 2009 年 2 月，就职于艾录有限，任执行董事、总经理；2009 年 2 月至 2011 年 7 月，就职于艾录有限，任监事；2011 年 7 月至 2014 年 3 月，就职于艾录有限，任副董事长；2014 年 3 月至今，就职于上海艾录，任董事、副总经理。

陈曙，男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。1988 年 7 月至 1993 年 4 月，就职于上海石油化工总厂，历任生产处调度员、企管部科员；1993 年 4 月至 1998 年 12 月，就职于上海商品交易所（上海石油交易所），任交割部业务主管；1998 年 12 月至 2001 年 7 月，就职于上海华期信息技术有限公司，任综合管理部经理；2001 年 8 月至 2005 年 7 月，就职于上海实业东滩投资开发（集团）有限公司，任资产运作部副总经理；2005 年 7 月至 2011 年 3 月，就职于上海实业发展股份有限公司，任法务部副总经理；2011 年 3 月至 2013 年 3 月，就职于上海上实锦绣花城置业有限公司，任公司副总经理；2011 年 7 月至 2014 年 3 月，就职于艾录有限，任董事；2021 年 10 月至今，就职于上海绍宸投资有限公司，任监事；2014 年 3 月至今，就职于上海艾录，任董事。

陆春艳，女，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998 年 7 月至 2004 年 8 月，就职于上海朝新物资经营有限公司，任会计；2004 年 9 月至 2006 年 7 月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任会计；2006 年 8 月至 2014 年 3 月，就职于艾录有限，任主办会计；2014 年 3 月至 2016 年 2 月，就职于上海艾录，任财务经理；2016 年 2 月至今，就职于上海艾录，任财务负责人。2020 年 5 月至今，就职于上海艾录，任董事、财务负责人。

戴钰凤，女，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，获得上海交通大学电子信息工程工学学士学位，清华大学 EMBA 在读，中国注册会计师非执业会员。2005 年 8 月至 2010 年 3 月就职于普华永道中天会计师事务所，历任审计员、高级审计员；2010 年 4 月至 2010 年 12 月任宁波无极限健康管理有限公司财务经理；2011 年 1 月至 2015 年 2 月历任舜易科技发展（上海）有限公司财务经理、财务总监；2015 年 2 月至 2015 年 7 月任淘宝（中国）软件有限公司财务总监；2015 年 7 月至今历任新浪集团财务总监、高级财务总监、新浪数科首席财务官；2023 年 5 月至今，兼任上海艾录独立董事。

陈杰，男，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，具有董事会秘书任职资格、经济师（金融）专业技术资格、独立董事任职资格。2008 年 3 月至 2009 年 6 月，任上海泰胜电力工程机械有限公司董秘办秘书；2009 年 6 月至 2018 年 5 月，任上海泰胜风能装备股份有限公司证券事务代表；

2018年5月至今，任上海泰胜风能装备股份有限公司董事会秘书、副总经理；2014年3月至今，任上海泰胜风电技术有限公司监事；2022年1月至2022年11月，任扬州泰胜风能装备有限公司监事；2022年10月至今，任广东泰胜投资有限公司监事；2020年5月至今，兼任上海艾录独立董事。

夏尧云，男，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，同济大学工商管理硕士（MBA），具有工程师职称。1983年至1993年，任中石化上海金山石油化工设计院电气组组长、党委委员；1993年至1998年任中石化上海金山工程公司计划经营部处长、团委书记；1998年至2002年，任香港招商局集团上海招商局大厦有限公司董事、总经理，香港招商局集团上海招商局广场置业有限公司董事、总经理，及中美合资上海灏福物业管理服务有限公司执行董事；2002年至2005年，任上海元博室内装饰工程有限公司总经理；2005年至2015年，任安利（中国）日用品有限公司营销经理、上海尧英圆贸易有限公司总经理；2015年至2016年，任上海国弘置业有限公司党支部书记；2016年9月至2018年12月，任上海众启建筑装饰工程集团有限公司副总经理；2017年3月至2020年5月，任上海艾录独立董事；2019年1月至2023年3月，任上海划云城市建设发展有限公司副总经理；2016年2月至今，任上海尧英圆贸易有限公司监事；2017年2月至今，任上海丈量建筑工程咨询事务所投资人；2023年5月至今，任上海艾录独立董事。

2、监事

公司监事会由3名监事组成，现任监事基本情况如下表：

姓名	在本公司职务	任职期限
阮丹林	监事会主席、职工代表监事	2023.5.19至2026.5.18
钱慧浩	监事	2023.5.19至2026.5.18
胡军林	监事	2023.5.19至2026.5.18

上述各位监事简历如下：

阮丹林女士：女，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年3月至2010年6月，就职于上海利通塑料制品有限公司，任人力资源部行政人事专员；2010年8月至2011年7月，就职于艾录有限，任行政人事部人事专员；2011年8月至2014年3月，就职于艾录有限，任行政人事部人事主管；

2014年3月至2016年7月，就职于上海艾录，任行政人事部人事副经理，2016年8月至今，就职于上海艾录，任人力资源部经理；2015年7月至今，就职于上海艾录，任人力资源部经理、职工代表监事、监事会主席。

钱慧浩先生：男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年9月至2006年7月，就职于上海格思莉时装有限公司，任行政管理人员；2006年8月至2011年8月，就职于黛柏拉制衣（上海）有限公司，任行政管理人员；2011年9月至2012年9月，就职于艾录有限，任安全管理人员；2012年9月至2014年3月，就职于艾录有限，任生产部门经理；2014年3月至2018年8月，就职于上海艾录，任安全工程师；2016年3月至今，就职于上海艾录，任监事；2018年8月至今，就职于上海艾录，任环安部经理。

胡军林先生：男，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年9月至2006年7月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任仓库管理；2006年8月至2014年3月，就职于艾录有限，任车间经理；2014年3月至今，就职于上海艾录，任车间经理；2016年3月至今，就职于上海艾录，任车间经理、监事。

3、高级管理人员

公司现任高级管理人员如下：

姓名	在本公司职务	任职期限
陈安康	总经理	2023.5.19至2026.5.18
张勤	副总经理	2023.5.19至2026.5.18
陈雪骐	副总经理、董事会秘书	2023.5.19至2026.5.18
徐贵云	副总经理	2023.5.19至2026.5.18
马明杰	副总经理	2023.5.19至2026.5.18
陆春艳	财务负责人	2023.5.19至2026.5.18

上述各高级管理人员的简历如下：

陈安康先生：简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）基本情况及上市以来的变化情况”。

张勤女士：简历详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心

人员”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“1、董事”。

陈雪骐女士：简历详见本节之“三、公司控股股东和实际控制人基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）基本情况及上市以来的变化情况”。

徐贵云先生：男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，获数控高级、电气维修、机械设计中级等专业证书。2004年2月至2006年4月，就职于上海市宝钢股份有限公司特殊钢分公司，任职员；2006年6月至2011年9月，就职于上海福助工业有限公司，任制造业务科主任；2011年10月至2012年10月，就职于富士达电梯配件（上海）有限公司，任生产管理科科长；2012年11月至2014年3月，就职于艾录有限，任生产总监；2014年3月至2015年7月，就职于上海艾录，历任生产总监、监事，现任上海艾录副总经理、工会主席。

马明杰先生：男，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工商管理专业。2001年11月至2006年8月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任计划部经理；2006年8月至2012年1月，就职于艾录有限，任生产经理；2011年7月至2014年3月，就职于艾录有限，任监事；2012年1月至2012年7月，就职于艾录有限，任生产总监；2012年9月至2017年11月，就职于上海川启包装材料有限公司，任总经理；2017年11月至今，就职于上海艾录，任生产总监；2019年1月至今，就职于上海艾录，任党支部书记；2020年5月至今，就职于上海艾录，任副总经理。

陆春艳女士：简历详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“1、董事”。

4、其他核心人员

公司共有2名核心技术人员，分别为徐贵云、邵军。相关人员简历情况如下：

徐贵云先生：简历详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”

况”之“3、高级管理人员”。

邵军先生：男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，获 HACCP 内审员证。1988年1月至1989年12月，就职于上海第四钟厂，任学工；1990年1月至1994年12月，就职于上海电子钟厂第二分厂，任模具工；1995年1月至2004年12月，就职于上海电子钟厂第二分厂，任厂长；2005年10月至2006年4月，就职于上海丽顿包装材料有限公司，任车间经理；2006年4月至2014年4月，历任车间经理、监事、技术服务部副经理；2014年3月至2016年8月，就职于上海艾录，任技术服务部副经理；2016年8月至今，就职于上海艾录，任技术服务部经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况的具体内容，见本募集说明书“第六节 合规经营与独立性”之“三、关联方与关联关系”之“（六）董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业”的相关内容。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2022 年度从公司领取薪酬或津贴详情如下：

姓名	职务	税前报酬总额（万元）
陈安康	董事长、总经理	75.25
张勤	董事、副总经理	62.34
陈雪骐	董事、董事会秘书、副总经理	60.84
陈曙	董事	-
陆春艳	董事、财务负责人	46.58
戴钰凤	独立董事	-
陈杰	独立董事	9.00
夏尧云	独立董事	-
阮丹林	监事会主席	33.20
钱慧浩	监事	30.66
胡军林	监事	31.08

姓名	职务	税前报酬总额（万元）
徐贵云	副总经理	48.07
马明杰	副总经理	49.58
合计	-	469.97

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有本公司股份情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在间接持有公司股份的情况。近三年公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持有公司股份的情况如下：

单位：股、%

姓名	职务或关联关系	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
陈安康	董事长、总经理	134,703,476	33.64	134,703,476	33.64	134,703,476	38.28
陈雪骐	董事、董事会秘书、副总经理	1,000	0.0003	1,000	0.0003	1,000	0.0003
陈曙	董事	19,458,108	4.86	19,458,108	4.86	19,458,108	5.53
张勤	董事、副总经理	9,929,436	2.48	9,929,436	2.48	9,929,436	2.82

（五）公司对管理层的股权激励情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在对发行人管理层的股权激励事项。

六、公司所处行业基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人主要产品中，纸包装属于“制造业”-“造纸及纸制品业（代码 C22）”，塑料包装属于“制造业”-“橡胶和塑料制品业”（代码 C29）。

（一）行业监管体制及产业政策

1、行业监管体制

中国包装联合会是中国包装行业的自律性行业组织，其前身中国包装技术协会成立于 1980 年，经民政部批准于 2004 年 9 月 2 日正式更名为“中国包装联合会”。该联合会在全国各省、自治区、直辖市、计划单列市和中心城市均设有地方协会或组织。中国包装联合会的宗旨是：在国务院国有资产监督管理

委员会的直接领导下，围绕国家经济建设的中心，本着服务企业、服务行业、服务政府的“三服务”原则，依托全国地方包装技术协会和包装企业，促进中国包装行业的持续、快速、健康、协调发展。

2、最近三年监管政策的变化情况

根据国务院 2005 年 12 月发布的《促进产业结构调整暂行规定》和国家发改委 2020 年 1 月实施的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，纸包装业符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。纸包装业既符合国家节能环保的政策要求，又与制造业工业自动化的发展方向高度契合，属于国家鼓励发展的行业，受到国家产业政策的大力推动。近年来，我国颁布的相关产业政策具体如下：

时间	政策名称	部门	相关内容
2022 年 6 月	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	提出造纸行业加快关键技术突破，深入实施数字化转型，推广一批智能制造优秀场景，加快绿色安全发展，有序推进轻工业碳达峰进程，加大造纸行业节能降耗和减污降碳力度，加快完善能耗限额和污染排放标准，树立能耗环保标杆企业，推动能效环保对标达标，推动造纸行业废弃产品循环利用。
2021 年 12 月	《造纸行业“十四五”及中长期高质量发展纲要》	中国造纸协会	提出：“创新纸包装、本册、复制印刷产品、生活用纸等终端产品的生产设计和营销模式，提升和优化印刷书写纸、生活用纸、包装用纸及纸板、特种纸及纸板、纸制品等产品的品质”。
2021 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》-修订	国家发展改革委	目录将“新型药用包装材料与技术的开发和生产”、“水泥包装自动插袋机、包装机、装车机开发与应用”、“真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”列为“鼓励类”产业。
2021 年 7 月	《“十四五”循环经济发展规划》	国家发展改革委	提出：“推动包装和包装印刷减量化”、“推动石化、化工、焦化、水泥、有色、电镀、印染、包装印刷等重点行业‘一行一策’制定清洁生产改造提升计划”以及“快递包装绿色转型推进行动”。
2021 年 2 月	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	提出“构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保”。

时间	政策名称	部门	相关内容
2020年11月	《关于加快推进快递包装绿色转型的意见》	国家发展改革委、国家邮政局、工业和信息化部、司法部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局	提出：“到2022年，快递包装领域法律法规体系进一步健全，基本形成快递包装治理的激励约束机制；制定实施快递包装材料无害化强制性国家标准，全面建立统一规范、约束有力的快递绿色包装标准体系；快递包装标准化、绿色化、循环化水平明显提升。到2025年，快递包装领域全面建立与绿色理念相适应的法律、标准和政策体系，形成贯穿快递包装生产、使用、回收、处置全链条的治理长效机制；包装减量和绿色循环的新模式、新业态发展取得重大进展，快递包装基本实现绿色转型”。
2020年3月	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	国家发展改革委、司法部	提出：“全面贯彻绿色发展理念，提升绿色化水平。完善绿色物流建设支持政策。加快建立健全快递、电子商务、外卖等领域绿色包装的法律、标准、政策体系，减少过度包装和一次性用品使用，鼓励使用可降解、可循环利用的包装材料、物流器具。健全再生资源分类回收利用等环节管理和技术规范”。
2020年1月	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	国家发展改革委、生态环境部	提出：“推广应用替代产品。在商场、超市、药店、书店等场所，推广使用环保布袋、纸袋等非塑料制品和可降解购物袋，推广使用生鲜产品可降解包装膜（袋）。在餐饮外卖领域推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐盒等生物基产品、可降解塑料袋等替代产品。在重点覆膜区域，结合农艺措施规模化推广可降解地膜”。
2019年5月	《绿色包装评价方法与准则》	国家市场监督管理总局标准技术管理司	明确“绿色包装产品低碳、节能、环保、安全的要求，结合GB/T33761《绿色产品评价通则》‘绿色产品’的定义，提出了‘绿色包装’的内涵，即‘在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装’。围绕‘绿色包装’定义，在标准编制过程中融入了‘全生命周期’理念、在评价指标上涵盖了资源+能源+环境+产品四大属性，在框架上规定了绿色包装评价准则、评价方法、评价报告内容和格式”。

（二）行业发展概况

根据《中国国家标准 GB/T4122.1-1996》，包装指为在流通过程中保护产品、方便贮运、促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称；也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。

1、包装行业概览

整体来看，我国包装行业呈现出规模较大、集中度较低、国内销售为主的特点。根据中国包装联合会发布的《中国包装行业年度运行报告》，2021年我国规模以上企业（年营业收入2,000万元及以上全部工业法人企业）8,831家，较上年增加648家；累计完成营业收入12,041.81亿元，同比增长16.39%；累计实现利润总额710.56亿元，同比增长13.52%。2021年全国包装行业累计完成进出口总额656.80亿美元，其中累计出口额490.76亿美元，同比增长27.33%；进口额166.04亿美元，同比增长16.15%。

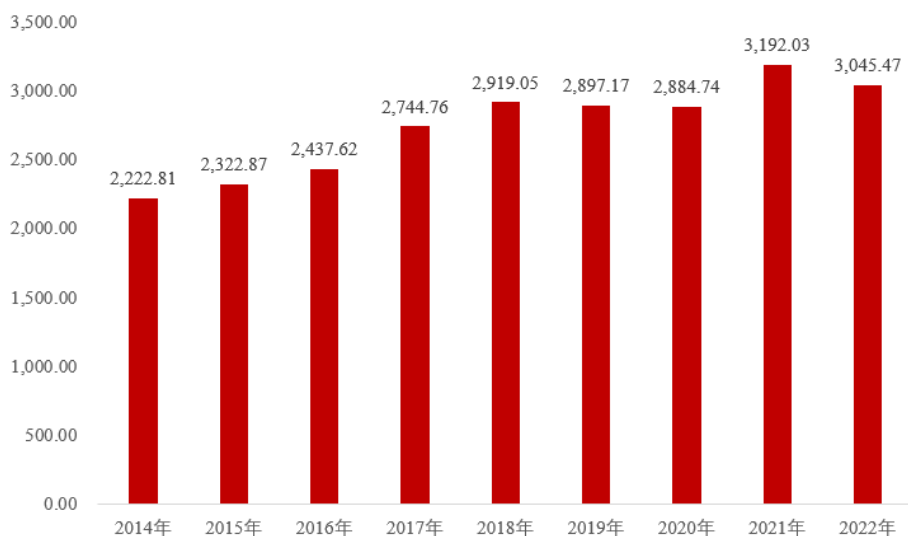
从产品类型来看，包装产品主要可分为纸包装、塑料包装、金属包装等，根据中国包装联合会数据，2021年我国包装行业市场规模为12,042亿元，2022年有望达13,020亿元，其中塑料薄膜制造、纸和纸板容器的制造、塑料包装箱及容器制造分别占比29%、27%和15%。纸质包装、塑料包装均可进一步划分为硬包装软包装，其中硬包装主要以盒、箱、桶等形式体现，软包装一般以包装袋形式体现。公司主要产品工业用纸包装产品和复合塑料包装均属于软包装。

2、纸包装

随着全球工业及消费品市场的稳步发展，近年来全球纸包装市场发展呈现平稳良好态势。据IMARC Group数据，2022年全球纸包装规模达4,165亿美元，预计至2028年将达5,031亿美元，期间复合增长率为3.20%。

目前，我国已成为仅次于美国的全球第二大包装大国，行业整体产值较大，中国包装联合会数据显示，2022年年我国纸制品包装行业规模以上企业实现行业主营业务收入3,045.47亿元。2014年至2022年的年均复合增长率约为4.01%。

我国纸制品包装行业规模以上企业主营收入（单位：亿元）



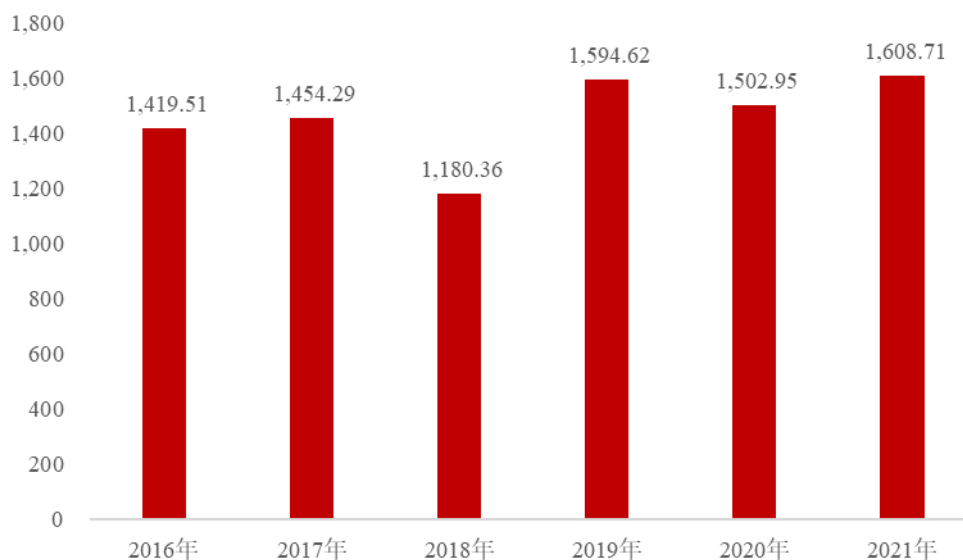
数据来源：中国包装联合会

纸包装具备原料来源广泛、成本低廉、绿色环保、易于运输回收等诸多优势，随着纸包装在多个应用领域流行，性能的提升优化与生产效率的提高成为重点。传统的生产工艺及包装材料已无法满足行业需求，通过技术进步、调整结构优化、推行先进设备以及环保材料的应用，行业整体技术水平正不断提升。

3、塑料软包装

中国塑料软包装市场在经过高速发展后，目前已经进入一个平稳发展的时期。随着各种新材料、新设备和新工艺不断地涌现，我国塑料薄膜行业朝着品种多样化、专用化以及具备多功能的复合膜方向发展。

2016-2021年中国塑料薄膜行业产量（万吨）



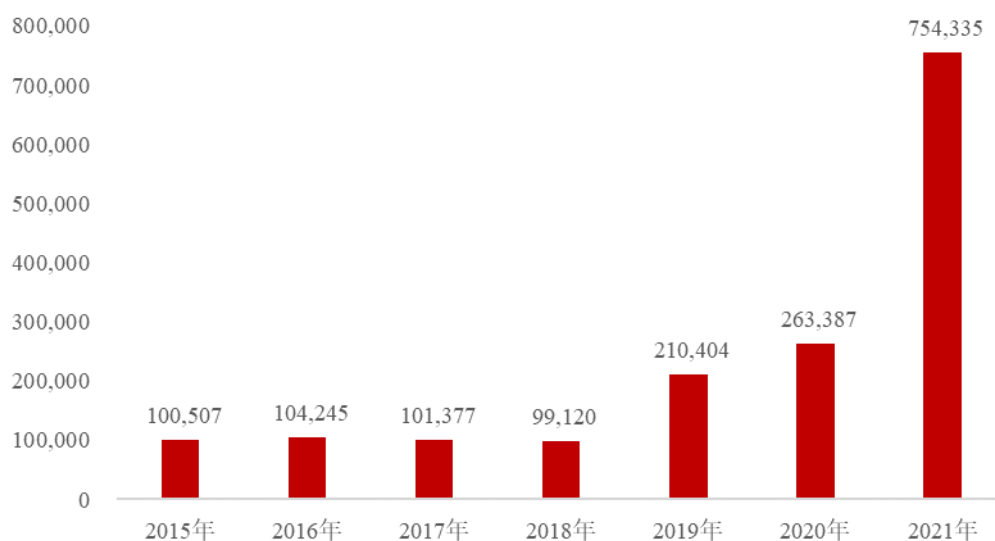
数据来源：中国国家统计局、智研咨询

塑料薄膜中复合膜产品可具备快速包装、一次成型、密封防潮性好、印刷性良好、满足无菌性要求、回缩性较大、束紧力持久、防撕裂性能好等特点，可广泛应用于食品、溶剂及化学药品、洗护用品、大件及各类零散物品的集束包装等特点，在塑料薄膜行业中的具有十分重要的地位。

4、包装机械

在技术水平增强、进口替代效应逐步显现等因素的推动下，我国包装机械行业迎来了良好的发展机遇。据国家统计局统计数据，2012年金融危机之后我国包装专用设备产量企稳回升，2015-2021年间始终保持在10万台以上、处于相对历史高位。2021年我国包装专用设备产量较之2020年增长186.40%。自动化已经成为我国高端包装机械的重要发展方向。

2015-2021年我国包装专用设备产量情况（单位：台）



数据来源：中国国家统计局

（三）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况及未来发展趋势

1、行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况

（1）行业生产工艺的发展情况

1) 工业用纸包装

近年来，纸包装行业的生产工艺呈现出自动化、高性能化、柔性化等特点：

①自动化：随下游应用需求攀升，对工业用纸包装的产能与效率提出更高要求，纸包装的自动化、智能化成为一大趋势。目前，在生产制造上，纸包装企业通过改善设备的性能，提高生产技术的速度、精度；在下游应用上，纸包装供应商致力于减少包装步骤中的手动操作，从而简化工序、提升灌装效率。

②高性能化：下游应用场景的多元化对纸包装的灌装特性、防潮性、密闭性、阻隔性等多重性能提出了更高的要求。各纸包装企业正通过改善包装结构、开发新材料等手段提升纸包装性能。

③柔性化：随着下游消费结构升级，包装需求呈现多样化、个性化趋势，行业在工艺技术、设计水平、质量把控方面都面临更高要求：在满足传统标准化、大批量订单的同时，还要能快速响应小批量、多规格订单。这要求包装企业提升柔性化生产能力，提高供应水平、缩短交付周期、丰富产品矩阵，有效

契合客户需求。

2) 复合塑料包装

在国内以及国际对塑料污染的密切关注下，环保塑料的开发及废弃塑料的处理问题成为了当今塑料包装行业的重要发展因素。塑料包装主要包括用于食品的复合塑料包装、用于日化的注塑包装等。针对不同的应用场合，复合塑料包装会使用不同材料作为复合基材，其基本结构、材料及对应功能如下所示：

结构	材料	功能
外层	纸、BOPP、BOPA、BOPET、PVDC 涂布膜、氧化铝氧化硅镀膜、EVOH 或 MKD-6 双向拉伸膜	作为承印层、耐热层及耐受层，同时有少部分可承担阻隔层的作用
中间层	铝箔、镀铝 BOPET/BOPP、EVOH 共挤膜以及 PVDC 涂布膜等	作为阻隔材料，隔绝外界的氧气和水汽进入食品包装内部，影响内容物（即食品、药品等）的保质期；阻隔性能优异的材料更具有保香性能，能保持内容物的香气不散发到包装袋之外，对产品维持其赏味期有更明显的提高效果
内层	PE 薄膜、PP 薄膜、热封胶、密封胶等	主要用于食品包装装填内容物后的热封封口，要求材料的软化点较低，能适应快速生产下的紧密热合

塑料包装因其复杂的材料组成，大大提高了废弃后回收利用的难度。在现今愈加重视环保的背景下，包装生产企业从包装的生产原材料、过程及成品设计方面采用减量化、同质化、可降解的材料取代多层多种类塑料薄膜复合结构。具体情况如下：

①减量化：以高性能材料代替原有结构的复合基材，降低材料使用量；

②单一材质易回收：采用同类材料如 PP/PE 等，取代多种类材料复合的结构；

③绿色可降解：以可降解材料取代目前复合结构中不易降解的组成部分，如 BOPET、BOPP、PET 薄膜材料、复合胶水等。

(2) 行业新技术的发展情况

1) 工业用纸包装

为响应纸包装行业出现的自动化、高性能化、柔性化等趋势，工业用纸包装领域诞生了一批新技术。

①自动化：以阀口袋为例，目前业内已开发出具有自动开口功能的阀口袋，通过在阀口下增加辅助胶点并粘合两面，提住阀口处侧边向下拉动，折角区就会向下移动并带动阀口自动开口，从而大幅提高灌装的生产效率和自动化程度。

②高性能化：为满足下游客户的多种需求，纸包装生产企业以改良结构、创新材料等手段提高纸包装的性能。

以粉体包装中的工艺技术为例，粉体物料对包装的密闭性有很高的要求。现有阀口包装袋主要采用外置型阀口或内置型阀口，但都有其缺陷，多层阀口设计则能够解决目前的难题。

结构	技术	性能
外置型阀口	采用具有热合功能的复合材质的阀口，通过口部热合，避免阀口物料泄漏	优势：可实现阀口的完全关闭 劣势：口部物料残留易造成封口不良，未完全封口的阀口存在漏料分切，且增加热合封口工段，延长灌装时间，降低生产效率
内置型阀口	采用更高克重的阀口材料或加长袋身内侧的阀口长度，阀口处采用关料膜结构设计	优势：阀口内置提升密闭性和美观性 劣势：无法较好解决阀口变形问题，仍存在物料泄漏风险
具有夹位工艺的多层阀口设计	采用上、下层重叠的阀口结构	双层材料提升硬挺度及美观性，夹位工艺有效防漏

在一些阻隔性要求较高的场景，通常将纸与塑料复合使用，以塑料薄膜提供有效的阻水阻氧保护。以冷饮包装为例，外层聚乙烯薄膜-中层牛皮纸-里层单层高压聚乙烯静电膜的新型设计有力提升了包装的稳定性和对低温的耐受力，同时更有效地利用了资源。但塑料膜的引入也带来了回收处理问题，可降解材料与纸包装的结合成为新趋势，寻找低成本的可用材料是眼下的难点。

产品名称	产品结构设计	优势	劣势
纸膜复合包装袋	多层纸+一层 PE 膜	传统设计，性能稳定，供应链成熟	不能完全降解，纸和膜不易分离不易回收
防潮涂层包装袋	多层纸+涂层	可回收可降解	成本高，可降解涂层选择性小
纸-可降解膜包装袋	多层纸+可降解淋膜	可降解，传统工艺和设备适用	成本高，材料选择范围小

模塑技术最早应用于塑料行业，通过与造纸技术结合，可利用天然植物纤维材料实现立体造纸。目前，相关研究聚焦于纸浆纤维原料性能优化、助剂研发、纸浆及其模塑制品的物理、化学特性参数的测量、专用成型设备的研发、纸浆模塑制品结构设计以及生产加工工艺参数的优化，目标是不断提高天然纤

维的纤维素基材料对流体渗透的抗性、阻隔气体扩散、防油脂浸渍等性能。

③柔性化：在新的消费趋势下，下游客户对纸包装企业提出更高的产品要求，不仅要求纸包装企业能够提供全系列的包装产品，还需要其具备产品设计能力，在包装产品的开发和设计阶段，通过创意设计和研发创新满足终端客户的多元需求，提升包装产品的品质、功能性和精美度，从而不断提升下游终端客户的品牌形象和产品附加值。

以智能包装为例，通过在传统包装中添加信息化、数据化的相关手段，反馈电子系统收集到的信息数据，包括利用化学、物理、生物等手段研制出的具有较强特定专用性的新型包装材料，用计算机和通信技术制作的反馈信息装置，特殊的物理空间结构等。由此保障产品的质量、防范运输过程中可能遇到的损坏，满足终端使用方关于不仅要包装产品、也要保证运输过程中产品的质量和安全的需求。智能包装技术可以利用电子感应器件、二维码等将商品所属信息附在商品的包装上，实现监测、识别等功能，并形成一套完备的智能体系。

2) 复合塑料包装

根据塑料包装的应用领域及下游需求的不同，其对阻隔层材料、性能的要求也有所不同。阻隔层的技术水平，通常涵盖阻湿阻氧性能、阻光透光性能、经济性能、环保性能等指标，最终体现为产品的阻隔层厚度、阻隔性、透明性、成本、可回收性等技术参数。目前，行业内不同阻隔层技术参数的比较情况如下表所示：

	铝箔	镀铝薄膜	镀氧化硅/ 氧化铝薄膜	EVOH 共挤膜	PVDC 涂布 薄膜	高阻隔环保 涂布薄膜
阻隔层厚度	0.006mm- 0.08mm	10-100nm	10-100nm	1-10g/cm ³	0.1-10g/cm ³	0.1-1g/cm ³
阻隔性	WVTR	≤7g/(m ² ·24h) (38°C, 90%RH)	≤2.5g/(m ² ·24h) (38°C, 90%RH)	≤5g/(m ² ·24h) (38°C, 90%RH)	≤10g/(m ² ·24h) (38°C, 90%RH)	≤10g/(m ² ·24h) (38°C, 90%RH)
	OTR	10 ⁻³ -10 ⁻⁵ cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)	≤6cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)	≤5cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)	≤50cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)	≤50cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)
透明性	不透明	不透明	不透明	透明	透明	透明
成本	高	高	高	较高	低	低
可回收性	不可以	不可以	不可以	不可以	不可以	可以

2、行业未来发展趋势

(1) 规模化生产趋势

我国纸包装行业长期以中小型企业为主，行业壁垒较低且下游行业应用较广，大量中小厂商依托本地需求得以生存，普遍存在生产能力低、生产硬件设备差等现象，行业内规模化大型企业较少。近年来，大量中小企业在环保包装政策压力下被迫限产、关停，叠加纸价波动加剧、消费提质升级等因素，企业生存压力不断加重。

为应对日趋激烈的市场竞争，行业内优势企业逐渐扩大生产规模或进行重组整合，走规模化、集约化发展道路，行业集中度呈上升趋势。根据中国包装联合会统计数据，我国包装行业规模以上企业呈逐年上升趋势，自 2018 年 7,830 家增长至 2021 年 8,831 家，年复合增长率 4.09%。规模化生产使企业能够提高生产能力、把控产品质量、发挥成本优势、提升盈利空间，同时大幅提高了我国纸包装产能。

(2) 绿色包装发展趋势

近年来，国家陆续修订并实施的《包装与包装废弃物》《限制商品过度包装要求》等一系列法律法规及国家标准，促进包装循环经济发展。包装行业对绿色发展理念的不断增强，环保型材料使用范围日益扩大，清洁生产、节能减排以及资源循环利用新技术得到逐步推广，主要污染物排放量也有不同程度下降。此外，我国陆续推出了“创新驱动发展战略”、“中国制造 2025”、“互联网+”行动计划等，也使得包装行业在绿色体系构建、制造强国建设和军民融合深度发展中形成转型升级的强劲动力。在此趋势下，环境友好、节能降耗、契合自动化包装工艺的环保纸袋及自动化生产线，将迎来良好的发展机遇。

(3) 智能包装自动化趋势

制造业是国民经济的主体，国务院于 2015 年 5 月 8 日发布的《中国制造 2025》，指出我国将大力推进制造过程智能化。制造过程的智能化，即生产各个环节智能化，而包装是生产过程中不可缺少的环节，亦同样具有实现智能化的需求。包装是整个生产环节自动化、智能化水平最低的环节，目前大部分的国内企业中包装阶段仍以人工为主，如包装环节不实现自动化、智能化，就无

法实现完整意义上的制造过程智能化。随着国家政策的推进及一些大企业的示范效应，包装下游大客户对智能包装的需求将越来越强烈，智能包装将成为包装行业的另一个增长点。

（四）行业竞争格局及主要竞争企业

1、行业竞争格局

工业用纸包装产品及塑料包装等软体包装行业的市场竞争，主要分为国内龙头企业与国外龙头企业在全球中高端市场的竞争和国内企业间在中低端市场竞争两个层面。

首先，在中高端市场中，国外龙头企业技术积累雄厚、品牌知名度较高，相应凭借其高品质的技术服务和高质量的产品供给获取了较多的市场份额，但近年来国内包装产业的技术水平也逐步提高，涌现出一些产品工艺接近甚至达到国际领先水平的优质包装企业，其凭借良好的本土化优势和精细化服务，已经具备在全球中高端市场的正面对抗的能力。

其次，除了上述国内外龙头企业竞争的全球中高端包装市场之外，中低端包装行业市场较为分散，需求差异化明显，国内龙头企业与其他企业在中低端市场中目标客户重合度不高。在中国制造业整体转型升级的大趋势下，行业下游客户对包装要求将不断提升。未来行业中具备强大的产品设计能力、技术研发实力、先进生产装备和良好服务保障的企业更容易在争取优质客户的市场竞争中脱颖而出。

2、发行人的市场地位

公司是国内的领先的纸袋包装整体解决方案提供商。与行业内多数企业仅能提供产品形成差异，公司有能力从包装工艺优化和全局方案设计两个层面，对客户生产流程提出合理化建议，协助客户提高包装作业效率、降低总体包装成本。除纸袋产品外，公司近年新开发了复合塑料包装类产品，并成为妙可蓝多等公司奶酪棒产品包装的少数国内合格供应商之一。此外，公司还具备粉料智能化包装生产线产品供应能力，是全球粉体颗粒包装范围内少有的、可为客户提供从包装耗材到包装设备的“一站式”服务的企业。

公司凭借强大的技术实力，公司在业内受到充分肯定，先后荣获“上海市

科技小巨人培育企业”、“上海市认定企业技术中心”、“上海市专精特新中小企业”、“包装行业科技技术奖”、“2022 上海民营制造业企业 100 强”、“2022 中国印刷包装企业 100 强”、“2022 上海百强成长企业 100 强”等行业荣誉。

公司下游市场涵盖化工行业、建材行业、食品及食品添加剂行业等众多领域，并成功与各领域内龙头企业形成了稳定的合作关系，公司客户包括德高（Davco）、东方雨虹、美巢、立邦、三棵树、沈阳化工、瓦克化学（Wacker）、妙可蓝多、嘉吉（Cargill）、菲仕兰（Friesland）、奥兰（Olam）、雀巢（Nestle）等国内外各行业龙头，体现了公司良好的市场声誉和品牌影响力。国内外龙头企业的认可进一步证明公司技术水平、产品质量、综合服务能力已经具备国际先进水准。

3、行业主要竞争企业

（1）工业用纸包装领域主要竞争对手

公司工业用纸包装类竞争对手主要有 MONDI（英国蒙迪集团）、DYPACK（杜帕克）、上海外贸瓦屑包装袋有限公司、上海明封纸制品有限公司、河南佰嘉新型节能材料有限公司等。

1) MONDI（英国蒙迪集团）

MONDI 是一家主要从事纸包装、可转换包装和未涂布包装生产的国际化上市公司，MONDI 在全球 30 多个国家设立生产基地，拥有超过 25,000 名员工，产品主要应用于快速消费品、食品、工业、个人及家庭护理、宠物护理等行业。

2) DYPACK（杜帕克）

DYPACK 是德国一家从事为客户提供创造性包装解决方案的公司，主要生产各类包装袋以及创新型包装产品，产品主要应用于食品、工业等行业。

3) 上海外贸瓦屑包装袋有限公司

上海外贸瓦屑包装袋有限公司装备了一条全自动进口制袋生产线，可大批量生产阀口袋、方底袋、缝底袋、热封袋等各种形式的多层牛皮纸纸袋和纸塑复合袋。

4) 上海明封纸制品有限公司

上海明封纸制品有限公司是一家专业生产阀口袋、PP 集装袋、方底袋、缝底袋的纸包装生产厂家，拥有三套纸袋国产生产设备，以建材包装类为主打产品。

5) 河南佰嘉新型节能材料有限公司

河南佰嘉新型节能材料有限公司是国内专业生产环保型出口包装材料的的企业，拥有一条进口纸袋生产设备，主要产品有平底袋、阀口袋、热封口袋、M折方底袋、梯形口袋和复合袋。

(2) 塑料包装领域主要竞争对手

目前公司塑料包装产品主要为用于奶酪棒领域的食品级复合塑料包装，由于该复合塑料包装的产品技术门槛较高且批量生产需要对生产设备进行大量资金投入，因此目前行业内可生产同样性能产品的最大竞争对手为国际软包装巨头安姆科（Amcor），此外国内少数厂商，如杭州塑料工业有限公司也已经布局食品级复合塑料包装产品并加入竞争。

安姆科（Amcor）是一家包装领域跨国公司，开发和生产的各种包装可应用于食品，饮料，制药，医疗器械，家庭和个人护理，和其他产品领域。安姆科在美国纽约证券交易所（NYSE: AMCR）和澳大利亚证券交易所（ASX: AMC）同时上市。

杭州塑料工业有限公司专业从事生产高档药品、食品和日用品包装材料，始建于 1958 年，是国家归口的重点骨干企业及中国医药包装行业的龙头企业。根据其官网资料显示，其工厂座落于杭州西郊的临安经济开发区，厂区一期为 PVC、PVDC 药包材生产区，二期为非 PVC 环保类包材生产区，总面积达 71 亩，总投资 3.05 亿元。一期 PVC、PVDC 药包材生产区已经建成投产，总面积 5 万平方米，其中净化级别达 10 万级的面积逾 5,000 平方米，年生产能力达 3 万吨，产品覆盖所有的硬质热成型药品和高档食品日用品包装。

（五）行业主要的进入壁垒

1、综合服务能力壁垒

本行业从早期单纯突出产品品牌标识、满足产品包裹条件的基本需求，发展为必须综合考虑客户待包装产品物理化学特性、包装工艺情况及自动化水平、客户产品厂区厂外仓储物流条件、最终产品终端使用存储环境条件等各类因素，以满足产业链上下游日益精细的专业分工需求。行业内企业除作为产品供应商的身份出现外，更需以综合服务提供商的身份根据客户具体需求，提供涵盖售前、售中、售后的全程服务，与客户实现互利共赢的良性互动局面。

随着行业快速发展和产业分工加剧，企业客户对于工业用纸袋产品的需求将越来越向综合服务能力强，有能力提供整体解决方案的公司集中，小规模公司受制于其自身行业经验、研发设计生产能力的欠缺，将导致订单稀少或业务集中于竞争激烈的红海市场，继而导致盈利空间越来越小，这将增加行业潜在进入者的市场风险。

2、资本投资和技术壁垒

优良的工业用纸袋设计方案需要依靠高品质的生产工艺实现，客户为提高所用包装质量，对环保纸包装的生产制造水平要求苛刻。行业内企业为保证产品技术领先程度，必须持续增加研发投入，提升其产品综合设计研发水平、生产制造工艺和人员专业能力，使得行业内现有优质企业具备较强的技术水平并稳步提高。此外，行业内企业为了保持领先的制造能力，满足客户对生产规模、生产质量和响应及时、供货稳定的要求，不仅需要持续投入高端生产设备，还需不断提升生产环境质量，因此，本行业对资本投入规模要求较高。

3、客户认证壁垒

本行业开展业务过程中，与大型客户建立稳定的客户关系的门槛较高，该类优质客户往往对供应商有复杂的认证过程。从认证内容上看，客户往往需要考察供应商业务管理体系、质量控制体系、环境体系、安全体系和卫生体系等，并现场核查公司设计研发水平、制造能力、质量测试技术、响应速度、及时交货率、污染防治、员工劳动保护等众多方面。从认证过程上看，客户认证流程往往包括文件审核、现场评审、现场调查、样品试产以及合作关系确立后的年

度审核。因此，要成为优质客户的供应商，认证过程较为复杂且周期较长。

同时，本行业提供的产品具有典型的非标准、定制化特点，产品品种多、批次多、批量小，客户定制化要求高。在为客户供货前，行业内企业首先需经过客户严格的资格认证后，方可与之建立合作关系。在既定的运营模式下，客户更换配套供应商的成本高、周期长，若供应商所供产品能够持续达到其技术、质量、交货期等要求，下游客户将与其达成长期稳定的合作关系，不会轻易更换供应商。这就制约了部分具有充足的投资实力，但缺乏充足客户基础的企业进入本行业。

（六）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

公司工业用纸包装产品的上游行业主要为牛皮纸等原材料供应行业，塑料包装产品的上游行业主要为聚乙烯供应行业。公司各类包装产品可广泛应用于化工、建材、食品、食品添加剂、医药及化妆品等下游行业，具体情况如下：

1、上游行业与本行业的关联性及影响

（1）牛皮纸原材料供应行业

牛皮纸主要以硫酸盐针叶木浆为原料。针叶木浆主要产自高纬度地区，主要产地为瑞典、芬兰、美国、加拿大、俄罗斯、巴西等，而我国具备原料、生产一体化的造纸企业，大部分所用木浆是通过进口解决，产品自身纯度及质量要略逊于进口皮纸，故公司原纸生产用料主要通过进口获取。虽然公司所需的牛皮纸主要通过境外采购，但由于该市场规模较大，可选境外供应商相对较多，不存在对原材料单一供应商依赖的情形。同时，除境外纸厂外，公司同样会从福建省青山纸业股份有限公司、山鹰纸业销售有限公司等国内造纸企业采购牛皮纸，总体来看，公司对进口牛皮纸的终端供应商不存在依赖。

（2）聚乙烯

聚乙烯价格主要随原油价格波动。根据国家统计局的数据显示，2014年至2016年聚乙烯的生产资料价格基本呈现下降态势，曾于2017年价格小幅上涨，2020年第二季度开始，聚乙烯的生产资料价格大幅上涨，至2021年第三季度开始有所回落。报告期内公司聚乙烯采购平均单价与国内公开市场上聚乙烯的价格走势基本保持一致。

2、下游行业与本行业的关联性及其影响

公司主要产品为工业用纸包装、塑料包装及智能包装系统，可应用于下游客户所有粉体颗粒产品、膏状产品的包装环节，应用领域十分广泛。目前，公司业务主要集中于化工、建材、食品、食品添加剂、医药及化妆品领域，上述领域具备广泛的行业分布、足够的市场空间、优质的龙头企业，为公司提供了良好的市场发展机遇。

七、公司主营业务的具体情况

（一）公司主营业务介绍

1、主营业务

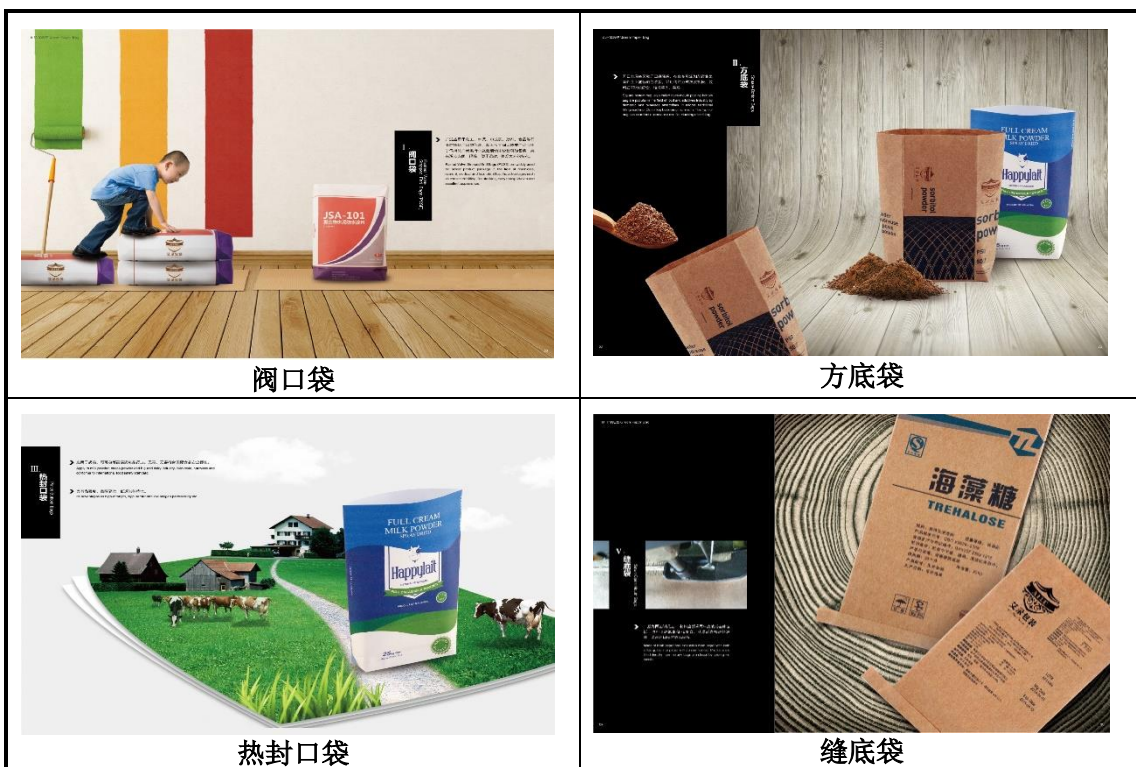
公司主要从事工业用纸包装、塑料包装及智能包装系统的研发、设计、生产、销售以及服务。经过多年的持续发展，公司已由国内领先的工业用纸包装公司，成长为一家工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案提供商，并通过智能化、柔性化、定制化的生产能力，为德高（Davco）、东方雨虹、美巢、立邦、三棵树、沈阳化工、瓦克化学（Wacker）、妙可蓝多、嘉吉（Cargill）、菲仕兰（Friesland）、奥兰（Olam）、雀巢（Nestle）等国内外知名工业及消费类企业客户提供包装解决方案所需的相关产品。

2、主要产品及用途

公司围绕一体化包装解决方案布局了工业用纸包装、塑料包装、智能包装系统三大产品线，各产品具体情况如下：

（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，能够具备结构合理、阻隔保鲜、灌装高速、防漏防潮、材料环保、外形美观等特点，且适应下游客户的大规模、智能化生产要求。公司产品按型态和工艺的不同，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品、日化等消费类客户开发符合其产品特性定制化产品。目前，公司塑料包装主要分为：应用于乳制品的复合塑料包装以及应用于日化产品的复合塑料和注塑包装。

1) 复合塑料包装产品

公司的复合塑料包装具有可塑性强、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的包装。该产品在部分技术上，处于国内外领先水平。



2) 注塑包装及其他

公司针对日化类产品开发出的“焊接软管”、双组份料保鲜储存“二代安瓶”、泵压式牙膏管等创新创意产品，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含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，形成产品间良好的协同效应。



（二）公司主要经营模式情况

1、研发模式

公司建立了健全的研发体系，设置了研发相关职能部门，制定了《研发部管理制度》《技术研发人员绩效考核及奖励制度》《研发费用管理制度》《技术部岗位责任制》等一系列研发管理制度和奖励制度。

公司技术创新方向包括现有产品优化升级和高端新产品研发。公司对现有产品的生产及客户使用建立了数据分析体系，并基于该数据对产品进行不断打磨和优化。公司在收集整理市场或客户需求信息、技术自身发展信息的基础上，进行新产品的产品构思，并提交项目立项，通过可行性分析论证后通过立项审批，进行新产品设计，通过设计评审后进行新产品的试生产，产品通过验收后，完成新产品项目研发流程。

2、采购模式

公司采购部全面负责生产所需设备、原辅料和五金备品备件的采购工作。公司生产所需原辅材料主要包括各类纸张、塑料粒子、PE膜和胶水等。根据采购原材料的不同，采购模式具体如下：

（1）主要采购模式

1) 订货点和 ERP 结合采购模式

公司主要以客户实际需求量分析为依据，结合 ERP 安全库存量、现存量及订货周期进行核算，制定采购计划并实施采购。采购计划分月度、季度、即时三种，公司遵循采购计划，在合格供应商中采购。

2) 电子采购模式

电子采购模式主要适用于设备、备品备件采购。公司可通过比价、指定供应商、招标采购等多种方式实现采购。

（2）供应商管理

公司建立了供应商管理和年度考核评价机制。公司供应商管理的主管部门为采购部。采购部会同质量部、技术服务部、生产部等相关部门对供应商的原材料质量和供应能力进行审核评价与选择。具体而言，质量部负责对供应商的

供货质量能力进行综合评价、制定采购标准及各项质量要求、对潜在供应商提供的样件进行检验、对潜在供应商的质量能力及实物质量进行评审；技术部负责组织对潜在供应商提供的样品进行测试和确认、同潜在供应商进行技术交流，提出技术规范、对潜在供应商首批样件确认、对潜在供应商的工艺水平和过程能力进行评审；采购部负责组织质量部、技术部等相关部门推荐并选择合格供应商、同潜在供应商洽谈协作意向和价格意向。

(3) 采购定价方式

公司主要原材料为进口原纸、塑料粒子、定制 PE 膜等，仅能依据原材料变动趋势、波动幅度等因素预估成本，并按照与客户和供应商的实际协商情况、公司市场开拓战略、采购及时性等因素适当调整价格，但由于重新报价的频次、频率有限，且上下游价格变动的传导具有一定的滞后性，在订单周期内，上游原材料价格波动的风险需由公司承担，后续订单系公司与客户协商后在合理范围内分摊，符合行业惯例。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的订单生产模式，运用数字化生产设备，有效满足客户个性化、定制化的产品需求。

(1) 订单生产

公司下游行业及客户相对多元化，不同客户对包装产品的技术要求、质量标准、包装需求、物料特性、灌装设备、储存条件、尺寸及外观等方面要求各不相同，因此不同订单的规格、型号存在较大差异。公司主要采取“以销定产”的订单生产模式，以多品种、小批量、柔性化的方式组织生产，可有效契合客户的差异化需求。

公司集产品研发、设计、生产制造为一体，销售部下达订单后，技术服务部门根据客户需求进行产品设计，完成图纸设计或计算机编码后编制订单 BOM 表并录入系统，采购部门根据生产任务单进行物料采购，生产部门按照物料筹备进度和订单交货要求制定生产计划、安排组织生产及组装调试等，完工并通过质量部质检后办理入库手续。

(2) 委托加工

委托加工是国内制造行业普遍采用的生产模式。为提高生产效率，公司将部分工艺流程简单、附加值及技术含量较低的加工环节或零配件生产委托外部单位加工。

报告期内，发行人委托加工成本占营业成本的总体比重较小，委托加工定价合理。发行人委托加工不属于公司的关键技术及关键工艺，不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。发行人委托加工有利于其专注于高端产品领域的生产，有一定必要性，主要委托加工厂商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管不存在关联关系或其他利益安排。

4、销售模式

(1) 主要销售模式

工业用纸包装产品、塑料包装产品均采用直销模式销售。公司设置国内市场部和国际贸易部，分别负责面向境内外市场的客户拓展和产品销售工作。智能包装系统业务主要采取直销模式销售，在自主拓展市场和客户的同时，也通过经销模式完成少量设备销售。

在直销模式下，公司销售部门直接面向终端客户签订产品销售合同，并根据客户需求提出定制化的包装解决方案。直销客户由公司自行开发维护，客户忠诚度较高、订单持续性强。在经销模式下，公司选择具有一定区域市场拓展优势、客户资源相对丰富及市场营销能力较强的企业作为经销商，通过经销商将产品转售至终端客户。

(2) 销售订单获取方式

工业用纸包装和塑料包装订单获取方式为直接洽谈或参与招标。其中，参与招标方式系由公司直接参与客户招标，根据客户发出的招标文件制定标书并参与竞标，由客户对各竞标单位的技术力量、生产能力、服务水平、产品报价等各方面进行比较后确定中标单位，竞标成功即获取订单，并签订合同。

智能包装系统通过直接洽谈或参与招标等方式获取订单，销售部门负责收集产品需求信息，与潜在客户进行初步技术交流后，组织相关部门进行投标文

件的技术评审和商务评审。技术部门（机械设计和电控设计）评价技术实现能力。采购部评审原材料供货期、采购成本，生产部门评审合同交货期、加工工艺的可行性，管理层协同财务部负责成本和收款条款审核，经评审确认锐派包装具备相关资源和能力后，向潜在客户提交投标文件，中标后与客户签订销售合同。

（3）产品定价原则及价格调整策略

公司产品采取市场化定价模式，根据当期原材料价格、辅助材料价格、直接人工费、制造费用等要素核算产品成本，结合产品技术含量、工艺复杂度、性能指标、生产交货周期、运费距离、外包装方式、订单量、付款方式、信用期等多种因素，基于市场化原则与客户协商确定产品报价。

由于公司主要原材料中的原纸、塑料粒子和 PE 膜等的市场价格波动较大，市场供需环境及行业政策等因素会随着时间变化，因此原材料价格及供需波动是促使公司调价提价的主要考虑因素。为确保商品的高效供应、维护客户关系，公司多以半年度或年度为单位根据原材料价格变动进行提价价格调整，但若公司与客户已签订框架合同，在框架合同或订单中约定产品价格，则不适用于上述调价策略。

此外，基于与下游客户的合同签署周期、合作关系、采购规模、资信状况等多重因素，报告期内公司还存在少量部分在合同中约定价格调整机制的情形，该等调价机制主要系根据约定以原材料价格指数等参照物波动而调价的情形，于每季度计算调价幅度，从而保证公司产品销售拥有合理的利润空间。

除上述调价提价方式外，公司在产品定价过程中还受商务谈判、招投标、订单规模、市场竞争等多方面因素影响，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。

公司遵循“市场化定价”原则，在综合考虑原材料、制造成本以及一体化附加增值服务等生产服务内容后，对客户均通过友好协商确定产品最终报价，公司自主定价的调节空间较小，因此公司对不同客户的产品定价机制具有一贯性和稳定性，同类型产品对不同客户的销售价格不存在较大差异。

（三）公司主营业务的具体情况

1、公司主营业务收入的结构分析

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业用纸包装	74,799.93	67.12	75,275.28	67.24	58,288.07	75.26
复合塑料包装	24,893.57	22.34	27,744.70	24.78	14,359.32	18.54
注塑包装及其他	8,281.47	7.43	7,023.60	6.27	3,349.83	4.32
智能包装系统	3,469.85	3.11	1,914.65	1.71	1,456.39	1.88
合计	111,444.83	100.00	111,958.24	100.00	77,453.61	100.00

2、主要产品产量及销量情况

发行人主要的产品为工业用纸包装及复合塑料包装产品，报告期内公司各产品类别的产能、产量及销量情况如下表：

单位：万条、万延米

项目		2022年度	2021年度	2020年度
工业用纸包装	产能	29,452.80	29,452.80	29,452.80
	产量	23,027.07	26,800.75	19,091.40
	产能利用率	78.18%	91.00%	64.82%
	销量	23,466.59	26,174.23	18,913.15
复合塑料包装	产能	16,949.69	6,779.87	5,835.00
	产量	6,720.53	8,574.63	3,964.09
	产能利用率	39.65%	126.47%	67.94%
	销量	7,465.30	7,536.46	3,286.82

3、主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2022年			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	上海妙可蓝多食品科技股份有限公司	21,782.05	19.41%

2	Cargill, Incorporated	6,277.25	5.59%
3	德高实业（中国）有限公司	5,264.32	4.69%
4	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	4,416.15	3.94%
5	美巢集团股份公司	4,051.12	3.61%
合计		41,790.89	37.24%
2021 年			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	上海妙可蓝多食品科技股份有限公司	23,732.48	21.19%
2	立邦投资有限公司	7,107.57	6.35%
3	德高实业（中国）有限公司	5,296.77	4.73%
4	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	5,013.90	4.48%
5	美巢集团股份公司	3,533.20	3.15%
合计		44,683.92	39.90%
2020 年			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	上海妙可蓝多食品科技股份有限公司	14,147.34	18.26%
2	立邦投资有限公司	3,144.12	4.06%
3	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	2,982.03	3.85%
4	德高实业（中国）有限公司	2,858.70	3.69%
5	沈阳化工股份有限公司	2,521.04	3.25%
合计		25,653.23	33.11%

注：上述前五大客户按照同一控制下合并口径计算

报告期内，公司不存在向前五大客户的销售占比超过百分之五十或向单个客户的销售占比超过百分之三十的情形。报告期内，公司与前五大客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在前五大客户中占有权益。

2020 年，公司前五大客户中新增德高实业（中国）有限公司；2021 年，公司前五大客户中新增美巢集团股份公司；2022 年，公司前五大客户中新增 Cargill, Incorporated。上述客户合作规模增加主要系上述客户基于对公司产品质量及供货响应速度的认可给予公司的订单增加所致，三家公司均为公司长期合作的客户。

4、原材料、能源的采购及耗用情况

(1) 主要原材料采购情况

公司主要采购原辅材料包括原纸、塑料粒子、PE膜等原材料。报告期内，公司主要原材料的采购额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原纸	32,187.49	61.21%	36,415.17	53.92%	25,309.10	62.50%
塑料粒子	14,151.88	26.91%	23,499.38	34.79%	10,160.70	25.09%
PE膜	2,660.03	5.06%	3,403.36	5.04%	2,499.55	6.17%
其他	3,587.09	6.82%	4,223.12	6.25%	2,525.54	6.24%
合计	52,586.49	100.00%	67,541.03	100.00%	40,494.89	100.00%

公司采购的塑料粒子种类较多，可以用于复合塑料包装的PS层、EVOH层、部分纸袋中的PE膜以及注塑产品等用途。购入的PE膜主要为用于纸袋内层材料的PE膜。公司部分常规塑料粒子可以通过生产工艺变为PE膜后用于纸袋产品，而PE膜一般不会转换为塑料粒子进行使用。

(2) 主要能源采购情况

公司经营所需的主要能源为电。报告期内，公司电能的采购金额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
电	1,770.40	1,589.91	920.66

5、主要供应商情况

报告期内，发行人前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

2022年				
序号	供应商名称	采购品类	采购金额	占采购总额比重
1	上海年瑞进出口有限公司	纸张	14,145.88	21.73%
2	福建省青山纸业股份有限公司	纸张	6,201.68	9.53%
3	山鹰纸业销售有限公司	纸张	5,212.21	8.01%

4	供应商 2	PS 原料	5,189.39	7.97%
5	BILLERUDKORSNAS AB	纸张	4,821.57	7.41%
合计		-	35,570.74	54.64%
2021 年				
序号	供应商名称	采购品类	采购金额	占采购总额比重
1	上海年瑞进出口有限公司	纸张	11,767.65	14.72%
2	福建省青山纸业股份有限公司	纸张	9,626.83	12.04%
3	供应商 2	PS 原料	8,738.02	10.93%
4	BILLERUDKORSNAS AB	纸张	5,790.12	7.24%
5	山鹰纸业销售有限公司	纸张	5,043.39	6.31%
合计		-	40,966.01	51.23%
2020 年				
序号	供应商名称	采购品类	采购金额	占采购总额比重
1	上海年瑞进出口有限公司	纸张	9,535.72	20.04%
2	福建省青山纸业股份有限公司	纸张	6,012.49	12.63%
3	BILLERUDKORSNAS AB	纸张	4,614.02	9.70%
4	山鹰纸业销售有限公司	纸张	2,799.03	5.88%
5	CELLMARK AB	纸张	1,538.46	3.23%
合计		-	24,499.72	51.48%

报告期内，公司不存在向前五大供应商采购占比超过百分之五十或向单个供应商的采购占比超过百分之三十的情形。报告期内，公司与前五大供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在前五大供应商中占有权益。

2020 年，公司前五大供应商中新增山鹰纸业销售有限公司、CELLMARK AB；2021 年，公司前五大供应商中新增供应商 2；2022 年，公司前五大供应商未发生变化。

2020 年，山鹰纸业销售有限公司成为公司第四大供应商，主要系公司为保障原纸稳定供应，执行分散化采购策略，对相同性能和质量标准的原纸通过山鹰纸业销售有限公司国产供应替代进口所致。此外，随着贸易摩擦影响的减退，CELLMARK AB 进口的美国产品价格相应回调，故当年公司向其采购金额有所提升。2021 年，供应商 2 成为公司第三大供应商，主要系其为公司复合塑

料包装业务的重要供应商，公司复合塑料包装业务规模在当期有较大提升。

6、产品进口国进口政策、贸易摩擦对产品出口的影响

报告期内，公司海外销售收入分别为 12,285.01 万元、15,523.50 万元和 24,102.35 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.86%、13.87%及 21.63%。公司出口产品主要销往印度尼西亚、菲律宾、新加坡、马来西亚、澳大利亚、日本、印度、新西兰、泰国等地区。除各国自身的标准化认证外，报告期内，公司产品主要进口国对公司产品的进口无其他限制，也未发生因贸易摩擦对产品出口产生影响的情形。

截至本募集说明书签署日，各主要进口国未发生针对公司的重大贸易纠纷。

7、公司生产经营的环保情况

公司生产经营过程中产生的污染较小，主要有设备噪声、工业废弃物，并有生活污水及工业生产过程中产生的废水及废气，公司对主要污染物的处理情况如下：

(1) 噪声：公司已采取消音、隔音、减震措施，降低设备噪声源，减少对环境的影响。

(2) 固体废弃物：生产过程中产生的废包装箱、废包装袋等在工厂内的指定地点存放，分类收集，回收利用。生活垃圾集中堆放，由环保部门运往垃圾处理厂统一处理。危险废弃物合规贮存，委托有处置资质的第三方进行处置，并在生态环境局官网进行备案。

(3) 污水：办公楼等产生的生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池处理后，和生活污水一起汇总后进入污水站处理，生产过程产生的废水通过厂区自建污水站处理达标后排入城市污水集中处理厂进行进一步处理后排放。

(4) 废气：在生产过程中产生的废气，根据各车间废气的特点，选用适合的废气处理设施，过滤处理后进行排放。

8、现有业务发展安排及未来发展战略

(1) 现有业务发展安排

1) 现有市场维护及境外业务开拓

工业用纸包装产品方面，公司将继续巩固现有横跨各领域的客户资源，如化工行业、建材行业、乳品行业、食品和食品添加剂行业等，并进一步扩大在上述领域的市场份额。同时，公司将充分参与国际竞争，持续扩大出口比例，让公司工业用纸包装产品走向国际市场。

塑料包装产品方面，公司将以现有的复合塑料包装为切入口，利用产品自身的技术优势及相关客户的产品服务经验，积极开拓更多消费品品类和客户群体，扩大并巩固产品在大消费产品包装的市场占有率。

智能包装系统方面，公司未来将实施在智能化包装设备市场上的扩张计划，兼顾国内和国外需求市场，双管齐下，从老设备改造和新设备设计生产两方面同步开展，并积极拓展产品在新能源等新兴领域的智能化、自动化应用场景。

2) 加大技术研发投入、提升公司的产品设计研发能力

公司持续加大对现有产品改进、新产品开发和新技术研发等投入，尤其是采用节能环保型包装材料配置、新型包装结构设计和更为先进精准的工艺。

此外，公司在为客户匹配前端包装产品的同时，也提供客户现场包装系统的设计、装配及售后服务，使公司设计的包装和客户使用的包装设备形成一体化的设计。

公司持续加大研发机构的建设力度，提高创新效率，缩短创新时间，通过自主研发、产学研相结合、引进吸收消化创新等多种方式，充分利用内外部资源，提升产品技术含量和附加价值，持续开发出更多绿色环保包装产品，为客户供应更多与国际包装接轨的领先产品。

(2) 未来发展战略

公司秉承“持续为客户提供专业的一体化解决方案”的理念，通过工业用纸包装产品、塑料包装产品和智能包装系统的紧密结合，充分整合行业资源，已成为国内领先的“软包装整体解决方案提供商”。

未来，公司将不断拓展产品领域，工业用纸包装产品线将基本全面覆盖包括化工、乳品、建材、医药、食品等粉体颗粒重包装工业领域。此外，公司将充分利用自身占据优势的工业用纸包装及塑料包装细分市场，挖掘产品在食品、

日化、药品等行业的潜力，扩大市场份额。同时，在现有客户市场的基础上，公司将充分参与国际国内竞争，利用资本市场平台优势寻找国内外优秀的并购及合作标的。

八、公司的技术和研发情况

（一）公司的技术研发投入情况

公司自成立以来，一直重视新产品的研发及生产工艺的创新，核心技术来源于自主研发。公司的技术优势为公司持续保持纸包装行业领先地位提供了有力支撑，确保公司能够根据市场需求迅速地推出新产品，提高产品的附加值，增强公司议价能力。报告期各期，公司研发投入金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,967.83	3,800.11	2,633.36
营业收入	112,211.13	112,014.95	77,491.21
研发费用占比	3.54%	3.39%	3.40%

（二）公司研发形成的重要专利及其应用情况

公司自成立以来，一直秉承自主研发的理念，高度重视技术创新与研发投入。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已获得授权且尚在有效期内的专利共 114 项，其中包括 20 项发明专利和 94 项实用新型专利及外观设计专利。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，均应用于公司主营业务。

报告期内，公司研发形成的授权专利技术详见本节之“九、公司的主要资产情况”之“（二）无形资产”之“3、专利权”。

（三）公司技术研发人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员共 107 人，约占公司员工总数的 11.97%。研发中心已形成较有效的研发人员激励机制，从而激发研发人员潜能与创造力，加快核心技术形成效率。报告期各期末公司研发人员情况如下：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
研发人员总数	107	106	86
公司员工总数	894	886	728
研发人员占比	11.97%	11.96%	11.81%

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司始终坚持自主研发、自主创新的研发策略，核心产品和关键技术主要来源于内部创新与自主研发。公司主要产品为工业用纸包装、塑料包装及智能包装系统。针对上述产品，公司不断进行技术创新及产品升级，从而实现研发创新成果的市场转化。同时，公司密切关注用户需求，提升产品技术含量和附加价值，保证产品和市场需求的匹配性。

九、公司的主要资产情况

（一）固定资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的固定资产主要包括房屋、机器设备、运输设备、办公及电子设备和其他，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	22,567.07	4,314.28	18,252.78	80.88%
生产设备	49,475.83	12,587.64	36,683.75	74.14%
运输设备	1,859.75	1,268.76	590.99	31.78%
行政及其他设备	4,993.44	2,227.17	2,765.34	55.38%
合计	78,896.08	20,397.85	58,292.86	73.89%

1、主要生产设备情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人生产经营设备主要包括多层复合纸塑包装袋生产线、制袋生产线、糊底机、吹膜机、柔版印刷机等，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率	使用主体
1	AM8135+AD8330 全自动高速多层复合纸塑包装袋生产线	6,437.04	5,545.24	86.15%	上海艾录

序号	名称	原值	净值	成新率	使用主体
2	AD8330制袋生产整线 (AM8125+TS1-TS2+AD8330+ 码垛机)/3期	5,022.48	3,571.19	71.10%	上海艾录
3	AD8370整机流水线1条/2期	3,882.04	2,867.85	73.88%	上海艾录
4	糊底机AD8320	2,140.54	1,118.27	52.24%	上海艾录
5	7层吹膜机	1,964.13	1,831.96	93.27%	上海艾录
6	进口制袋机AM8125	1,889.94	891.40	47.17%	上海艾录
7	八色柔版印刷机(中央压印卫 星柔版印刷机)/3期	1,643.83	1,168.83	71.10%	上海艾录
8	WH进口7层吹膜机/3期	1,379.14	1,007.92	73.08%	上海艾录
9	进口AM8115制袋机	1,238.63	699.31	56.46%	上海艾录
10	WH进口3层吹膜机/3期	1,068.04	780.56	73.08%	上海艾录
11	柔版印刷机	1,153.00	944.66	81.93%	艾鲲新材 料
合计		27,818.80	20,427.20	-	-

注：成新率=设备净值/设备原值

2、房屋及建筑情况

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司自有的房屋及建筑物如下表：

序号	房屋所有权证号	地址	他项权利	权利人	宗地面积 (m ²)	实际用途
1	沪房地金字 (2014)第 005780号	金山区山 阳镇阳乐 路88号	-	上海艾录	18,801.08	生产、仓储 及办公
2	沪房地金字 (2016)第 014740号	金山区山 阳镇阳达 路88号	为发行人银 行借款提供 抵押担保	上海艾录	24,774.17	生产、仓储 及办公
3	沪(2020)金字 不动产权第 007189号	金山区山 阳镇阳达 路88号	为发行人银 行借款提供 抵押担保	上海艾录	14,653.17	生产、仓储 及办公
4	沪(2023)金字 不动产权第 000198号	金山区朱 行镇16 街坊 72/30丘	为发行人银 行借款提供 抵押担保	艾创包装	76,424.00	生产、仓储 及办公

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司拥有的土地使用权具体

情况如下：

序号	使用人	证书编号	土地坐落位置	使用权类型	宗地面积(m ²)	终止日期	用途	他项权证
1	上海艾录	沪房地金字(2014)第005780号	金山区山阳镇阳乐路88号	出让	34,359.00	2056年9月24日	工业用地	-
2	上海艾录	沪房地金字(2016)第014740号	金山区山阳镇阳达路88号	出让	32,610.00	2035年7月22日	工业用地	抵押
3	上海艾录	沪(2020)金字不动产权第007189号	金山区山阳镇阳达路88号	出让	16,351.00	2037年7月6日	工业用地	抵押
4	艾创包装	沪(2023)金字不动产权第000198号	金山区朱行镇16街坊72/30丘	出让	76,424.00	2042年12月13日	工业用地	抵押

2、商标

截至2023年3月31日，发行人及其控股子公司拥有的境内注册商标如下：

序号	权利人	注册号	商标	类别	有效期
1	上海艾录	9761936		16	2022.11.21-2032.11.20
2	上海艾录	9761961	艾录包装 <i>Ailu Package</i>	16	2022.09.21-2032.09.20
3	上海艾录	17129566		7、35、42	2016.10.28-2026.10.27
4	上海艾录	17129567	艾录包装 <i>Ailu Package</i>	7、35、42	2016.10.28-2026.10.27
5	上海艾录	20002714		7、16、35、42	2017.09.14-2027.09.13
6	上海艾录	24040557	艾录包装 <i>Ailu Package</i>	9、17、40	2018.07.07-2028.07.06
7	上海艾录	24040420		17、40	2018.08.21-2028.08.20
8	上海艾录	60767394		3	2022.07.28-2032.07.27
9	上海艾录	60774574		7	2022.05.21-2032.05.20
10	上海艾录	60781660		6	2022.07.28-2032.07.27
11	上海艾录	60782512		17	2022.07.28-2032.07.27
12	上海艾录	60792108		25	2022.07.28-2032.07.27

序号	权利人	注册号	商标	类别	有效期
13	上海艾录	60793457		40	2022.07.28-2032.07.27
14	上海艾录	54386119		16、35、42	2021.10.21-2031.10.20
15	锐派包装	22378013	锐派	7	2018.04.14-2028.04.13
16	锐派包装	19160991	REVOPAC	7	2017.04.07-2027.04.06
17	锐派包装	12225169		7	2014.08.14-2024.08.13
18	艾鲲新材料	34257775	喜狐	3	2019.06.21-2029.06.20

3、专利权

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的专利权如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	申请日	专利类型
1	上海艾录	2011100539511	塑料内袋折叠加长装置	2011.03.07	发明
2	上海艾录	2011100539545	自动在线纸袋破口装置	2011.03.07	发明
3	上海艾录	201110053962X	防漏阀口的制作机构	2011.03.07	发明
4	上海艾录	2011100539723	热封口袋双折弯封口机构	2011.03.07	发明
5	上海艾录	2011100539742	防粘连的涂胶装置	2011.03.07	发明
6	上海艾录	2011100540167	防塑料内袋吸附处理装置	2011.03.07	发明
7	上海艾录	2011100540561	双排吸嘴防掉袋机构	2011.03.07	发明
8	上海艾录	2012105254791	纸袋成型装置	2012.12.07	发明
9	上海艾录	2012105260792	手提袋拎手的制造设备	2012.12.07	发明
10	上海艾录	2013105379109	一种纸袋的全自动缝底成型装置	2013.11.05	发明
11	上海艾录	2013105379113	塑料内袋防烫底线错位的装置	2013.11.05	发明
12	上海艾录	2014106559940	一种自动在线点胶装置	2014.11.18	发明
13	上海艾录	2014106563768	一种用于纸袋的防滑印刷装置	2014.11.18	发明
14	上海艾录	2014106840169	一种可密封的阀口袋	2014.11.25	发明
15	上海艾录	2014106843805	一种具有自动开口功能的阀口袋	2014.11.25	发明
16	上海艾录	2014107151290	一种阶梯状阀口袋	2014.12.02	发明
17	上海艾录	201510945463X	一种用于 PE 膜压纹的成型装置	2015.12.17	发明
18	上海艾录	2013206892643	塑料内袋防烫底线错位的装置	2013.11.05	实用新型
19	上海艾录	2013206892183	一种底部能快速打开的纸	2013.11.05	实用新型

序号	权利人	专利号	专利名称	申请日	专利类型
			袋结构		
20	上海艾录	2013207127131	一种 PE 内袋全封闭的阀口袋结构	2014.03.21	实用新型
21	上海艾录	2014206530986	一种新型阀口袋	2014.11.05	实用新型
22	上海艾录	2014206527396	一种带有阀口的 PE 塑胶袋	2014.11.05	实用新型
23	上海艾录	2014206527381	一种防滑包装袋	2014.11.05	实用新型
24	上海艾录	2014206907431	一种自动在线点胶装置	2014.11.18	实用新型
25	上海艾录	2014207141788	一种具有自动开口功能的阀口袋	2014.11.25	实用新型
26	上海艾录	2014207141627	一种可密封的阀口袋	2014.11.25	实用新型
27	上海艾录	2014207144875	一种 PE 膜在线张力控制装置	2014.11.25	实用新型
28	上海艾录	2014207403051	一种片膜开口排气的阀口袋	2014.12.02	实用新型
29	上海艾录	2014207413227	一种阶梯状阀口袋	2014.12.02	实用新型
30	上海艾录	2015210540788	一种阀口易打开的包装袋结构	2015.12.17	实用新型
31	上海艾录	2015210541437	一种新型的缝底包装袋	2015.12.17	实用新型
32	上海艾录	2015210548972	一种新型的纳米粉体包装袋	2015.12.17	实用新型
33	上海艾录	2016214651106	一种内袋易取出的新型阀口袋	2016.12.29	实用新型
34	上海艾录	2016214658529	一种新型易开口的复合包装袋	2016.12.29	实用新型
35	上海艾录	2016214740415	一种高排气且防潮的新型结构	2016.12.30	实用新型
36	上海艾录	2017200501818	一种防潮且透气的 FFS 包装袋	2017.01.17	实用新型
37	上海艾录	2017200503419	一种防潮且透气的塑料包装阀口袋	2017.01.17	实用新型
38	上海艾录	2017200501004	一种排气且防潮的 FFS 包装袋	2017.01.17	实用新型
39	上海艾录	2017200501822	一种排气且防潮的塑料包装阀口袋	2017.01.17	实用新型
40	上海艾录	2017218966025	一种具有新型排气功能的 FFS 包装袋	2017.12.29	实用新型
41	上海艾录	2017219000500	一种排气且防尘的塑料包装阀口袋	2017.12.29	实用新型
42	上海艾录	2018203458871	一种搭接式双通道排气的 FFS 包装袋	2018.03.14	实用新型
43	上海艾录	2018203466524	一种双通道排气的 FFS 包装袋	2018.03.14	实用新型
44	上海艾录	2018203458867	一种单通道排气的 FFS 包	2018.03.14	实用新型

序号	权利人	专利号	专利名称	申请日	专利类型
			装袋		
45	上海艾录	2018203458890	一种单通道刀口式排气的FFS包装袋	2018.03.14	实用新型
46	上海艾录	2018216005757	一种新型纸袋	2018.09.29	实用新型
47	上海艾录	201821990179X	一种新型阀口袋	2018.11.30	实用新型
48	上海艾录	2020204251194	一种新型热封易揭型吸塑包装材料	2020.03.30	实用新型
49	上海艾录	2020211478145	一种新型包装袋	2020.06.19	实用新型
50	上海艾录	2020229321497	一种可回收的复合吹塑或吸塑包装材料	2020.12.07	实用新型
51	上海艾录	2020229853395	一种新型的可剥离的包装袋	2020.12.14	实用新型
52	上海艾录	2020229851845	一种新型排气且防潮的包装袋	2020.12.14	实用新型
53	上海艾录	2020229853376	一种环保且防潮的包装袋	2020.12.14	实用新型
54	上海艾录	2020231226310	一种新型阀口袋	2020.12.22	实用新型
55	上海艾录	2020231238178	一种全自动上袋的阀口袋	2020.12.22	实用新型
56	上海艾录	2021204350705	一种新型排气的阀口袋	2021.02.26	实用新型
57	上海艾录	2021206252285	一种防脱胶的点胶机构及包装袋	2021.03.26	实用新型
58	上海艾录	2021216631875	一种用于常温奶酪包装的复合片材	2021.07.21	实用新型
59	上海艾录	2021230471536	一种新型复合吸塑或吹塑片材结构	2021.12.06	实用新型
60	锐派包装	2015102753594	一种在线式内阀口袋包装袋热封机	2015.05.26	发明
61	锐派包装	2014205576624	一种精确控制伺服喂料的装置	2014.09.26	实用新型
62	锐派包装	2014205576484	一种用于包装机的完全鼓气设备	2014.09.26	实用新型
63	锐派包装	201420557661X	一种锥顶阀结构	2014.09.26	实用新型
64	锐派包装	2014205753281	一种喂料嘴结构	2014.09.30	实用新型
65	锐派包装	2014206056754	一种用于阀口袋包装机的喂料伸缩嘴结构	2014.10.20	实用新型
66	锐派包装	2015203477991	一种泵送结构的阀口袋包装机	2015.05.26	实用新型
67	锐派包装	2015203669686	一种单向阀防逆流结构	2015.05.30	实用新型
68	锐派包装	2015203669671	一种双行程锥底阀	2015.05.30	实用新型
69	锐派包装	2016205962110	一种冷拉式套膜机	2016.06.17	实用新型
70	锐派包装	201721341897X	一种具有上袋检测和充填排气功能的喂料嘴	2017.10.18	实用新型

序号	权利人	专利号	专利名称	申请日	专利类型
71	锐派包装	2021203530132	防夹手的自动超声波热合装置及包装机	2021.02.08	实用新型
72	锐派包装	2021205786247	自动调高落袋装置及包装机	2021.03.22	实用新型
73	锐派包装	2021212872923	一种用于阀口袋包装机移袋抱袋机构	2021.06.09	实用新型
74	锐派包装	2021212850040	阀口袋螺杆包装机内外料管密封结构及阀口袋螺杆包装机	2021.06.09	实用新型
75	锐派包装	202122473212X	用于吨袋包装机推袋机构及吨袋包装机机架	2021.10.14	实用新型
76	锐派包装	2021225269510	一种用于阀口袋自动上袋机的夹袋装置	2021.10.20	实用新型
77	锐派包装	2021225910622	粉体吨袋负压封口设备	2021.10.27	实用新型
78	锐派包装	202122591036X	全自动吨袋包装机	2021.10.27	实用新型
79	锐派包装	202122591290X	一种粉体吨袋抽真空箱体	2021.10.27	实用新型
80	锐派包装	2021232297144	一种用于粉料吨袋包装的大小螺旋输送机构	2021.12.21	实用新型
81	锐派包装	2021232269106	一种用于吨袋包装的上袋装置	2021.12.21	实用新型
82	锐派包装	2021233227295	一种吨袋包装机夹袋检测机构	2021.12.27	实用新型
83	艾鲲新材料	2017109607390	一种储藏包装容器管体及其生产设备和生产工艺	2017.10.16	发明
84	艾鲲新材料	2017109704140	封尾 PE 软管及其生产设备和生产工艺	2017.10.16	发明
85	艾鲲新材料	2017210869652	一种组合型工业胶管	2017.08.29	实用新型
86	艾鲲新材料	2017213285075	一种用于分配三种料体的储藏包装容器	2017.10.16	实用新型
87	艾鲲新材料	2017213334230	Y 型封尾软管	2017.10.16	实用新型
88	艾鲲新材料	2017213408643	四料体连续并同时挤出型存储包装容器	2017.10.16	实用新型
89	艾鲲新材料	2018201803364	一种带有卡箍套的组合型工业胶管	2018.02.02	实用新型
90	艾鲲新材料	2018206834782	一种新型按压泵式牙膏管	2018.05.09	实用新型
91	艾鲲新材料	201821174061X	一种管件自动装箱系统	2018.07.23	实用新型
92	艾鲲新材料	2018211741468	一种用于容器管的密封塞的压塞生产线	2018.07.23	实用新型
93	艾鲲新材料	2018213084757	灌装多种料体的储藏包装容器	2018.08.14	实用新型
94	艾鲲新材料	2018213084865	多料体连续并可单独挤出的存储包装容器	2018.08.14	实用新型

序号	权利人	专利号	专利名称	申请日	专利类型
95	艾鲲新材料	2019210869736	密封容器	2019.07.12	实用新型
96	艾鲲新材料	2020204480992	一种移管装置	2020.03.31	实用新型
97	艾鲲新材料	2017304918765	储藏包装容器（L31）	2017.10.16	外观设计
98	艾鲲新材料	2017304918816	储藏包装容器（L41）	2017.10.16	外观设计
99	艾鲲新材料	2017304934857	储藏包装容器（L42）	2017.10.16	外观设计
100	艾鲲新材料	2017304935065	储藏包装容器（L32）	2017.10.16	外观设计
101	艾鲲新材料	2017305041801	盖（F04）	2017.10.22	外观设计
102	艾鲲新材料	2017305041869	盖（F03）	2017.10.22	外观设计
103	艾鲲新材料	2017305041962	盖（F02）	2017.10.22	外观设计
104	艾鲲新材料	2017305041873	盖（F01）	2017.10.22	外观设计
105	艾鲲新材料	2018303987029	装箱机	2018.07.23	外观设计
106	艾鲲新材料	2018304181062	压塞机	2018.08.01	外观设计
107	锐派包装	2022221073549	一种全自动吨袋净重仓锥底阀给料包装机	2022.08.11	实用新型
108	锐派包装	2022221410222	一种用于吨袋高精度在线复检机构	2022.08.15	实用新型
109	锐派包装	2022221410275	一种用于吨袋内包装热封后的全自动压袋机	2022.08.15	实用新型
110	锐派包装	2022223079361	一种在线式满垛整形压包机	2022.08.31	实用新型
111	锐派包装	2022223371171	一种全自动吨袋包装线	2022.09.02	实用新型
112	锐派包装	2022226145331	一种用于吨袋包装完成后自动在吨袋底部放置托盘的装置	2022.09.30	实用新型
113	锐派包装	2022229911313	用于吨袋包装的上袋机	2022.11.10	实用新型
114	锐派包装	2022221077179	一种全自动吨袋净重仓失重给料包装机	2022.08.11	实用新型

4、著作权

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司拥有著作权情况如下：

序号	登记号	作品名称	作品类别	创作完成日期	登记日期	首次发表日期
1	国作登字-2019-	图形标识	美术作品	2010.05.20	2019.08.02	2010.05.25

序号	登记号	作品名称	作品类别	创作完成日期	登记日期	首次发表日期
	F-00852952					
2	国作登字-2017-F-00430912	艾录包装标识（黑白）	美术作品	2011.05.01	2017.10.27	2011.05.01
3	国作登字-2017-F-00430913	艾录包装标识（棕）	美术作品	2011.05.01	2017.10.27	2011.05.01

5、域名

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司拥有域名情况如下：

序号	网站域名	网站备案/许可证号	主办单位名称	审核通过日期
1	shailu.cn	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
2	ailugroup.net	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
3	ailugroup.com	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
4	ailugroup.cn	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
5	ailupack.com	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
6	ailupack.cn	沪 ICP 备 06010884 号-1	上海艾录	2019-04-17
7	revopac.cn	沪 ICP 备 18028335 号-1	锐派包装	2018-07-25
8	ikko.net.cn	沪 ICP 备 17022288 号-1	艾鲲新材料	2019-07-29

十、公司拥有的特许经营权

截至本募集说明书出具日，公司未持有特许经营权。

十一、公司最近三年发生的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

十二、公司境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在境外经营的情况。

十三、公司的股利分配情况

（一）公司的股利分配政策

公司现行股利分配政策详见本募集说明书“重大事项提示”之“四、关于本公司的股利分配情况及分配政策”。

(二) 公司最近三年现金分红情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	10,628.34	14,470.69	11,115.70
现金分红（含税）	1,601.57	2,402.35	-
现金分红占合并报表中归属于母公司股东的净利润的比例（%）	15.07	16.60	-
最近三年累计现金分配合计	4,003.92		
最近三年合并报表中年均归属于母公司股东的净利润	12,071.58		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中年均归属于母公司股东的净利润的比例（%）	33.17		

(三) 实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性**1、现金分红符合《公司章程》的规定**

公司上市后实现的可分配利润均为正值，公司现金分红金额达到《公司章程》要求的标准；历次现金分红相关事项均由董事会拟定利润分配方案，监事会、独立董事发表了同意意见，经股东大会审议通过后实施，公司现金分红决策程序合规；董事会在年度报告中均披露了现金分红政策，符合《公司章程》的规定。

2、现金分红与资本支出需求相匹配

报告期内，公司业务规模不断扩大。基于日常生产经营、建设项目支出等业务的实际需求，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股东、促进公司稳健发展的综合考虑，公司实施相关现金分红计划。现金分红与公司的资本支出需求相匹配。

十四、公司发行债券情况**(一) 最近三年公司债券发行及偿还情况**

报告期内，发行人不存在发行公司债券的情形。

(二) 最近三年公司的偿付能力指标情况

财务指标	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率	1.36	1.71	1.58

速动比率	0.82	1.03	1.09
资产负债率	41.68%	38.58%	40.86%
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%

注：贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的财务报告以及公司披露的未经审计的 2023 年第一季度财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。

公司提醒投资者关注本公司财务报告和审计报告全文，以获取更详尽的财务资料。

一、最近三年及一期财务报表审计情况

（一）审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年、2021 年及 2022 年的财务报告进行审计，出具了会师报字[2021]第 ZA10639 号标准无保留意见的审计报告、信会师报字[2022]第 ZA11500 号标准无保留意见的审计报告及信会师报字[2023]第 ZA12026 号标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年 1-3 月的财务数据未经审计。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

财务状况方面主要分析占资产或负债总额 5%以上事项；经营成果方面主要分析影响利润总额 5%以上事项；其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
货币资金	18,891.05	22,365.86	13,512.46	11,488.83
交易性金融资产	330.00	150.00	-	-
应收票据	5,377.78	4,972.53	16,168.58	-
应收账款	20,001.64	21,155.26	20,761.00	22,650.47
应收款项融资	2,082.17	1,944.50	308.71	5,769.88
预付款项	742.97	699.16	951.29	1,146.37
其他应收款	1,062.51	282.35	411.05	325.00
合同资产	270.18	208.16	102.17	31.48
存货	30,620.97	33,934.89	34,906.38	19,208.40
持有待售资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,645.70	40.30	1,012.79	1,176.63
流动资产合计	81,024.97	85,753.01	88,134.44	61,797.04
非流动资产：				
长期股权投资	3,731.56	3,731.56	59.69	57.06
其他权益工具投资	1,538.05	1,538.05	1,181.93	1,005.80
固定资产	57,293.37	58,292.86	57,843.49	54,410.66
在建工程	19,870.31	9,995.13	5,521.53	4,181.71
使用权资产	1,597.39	1,839.22	1,657.28	-
无形资产	14,899.25	15,119.67	3,176.65	3,405.21
长期待摊费用	2,862.68	3,119.94	2,985.74	1,421.81
递延所得税资产	386.22	393.90	466.21	356.34
其他非流动资产	6,577.85	9,730.32	5,628.83	3,970.06
非流动资产合计	108,756.69	103,760.66	78,521.33	68,808.65
资产总计	189,781.66	189,513.67	166,655.78	130,605.69
流动负债：				
短期借款	26,231.13	25,601.55	18,091.31	14,384.41
应付票据	2,445.41	3,555.65	4,241.05	3,000.00
应付账款	9,409.23	7,443.32	13,909.66	12,136.66
预收款项	-	-	-	-
合同负债	4,326.25	3,903.99	2,569.60	774.19
应付职工薪酬	600.06	1,474.88	1,353.44	1,551.58
应交税费	603.47	748.01	1,147.77	1,718.10
其他应付款	2,252.01	4,599.99	3,305.11	5,469.23

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的非流动负债	16,736.74	11,547.22	1,611.42	18.28
其他流动负债	3,562.42	4,058.72	5,303.30	64.32
流动负债合计	66,166.72	62,933.34	51,532.68	39,116.77
非流动负债：				
长期借款	8,665.00	12,758.42	9,511.06	11,715.34
租赁负债	594.13	999.24	869.54	-
长期应付款	-	-	-	-
递延所得税负债	83.38	83.38	12.23	-
递延收益	2,177.73	2,217.17	2,375.79	2,537.56
非流动负债合计	11,520.25	16,058.22	12,768.62	14,252.90
负债合计	77,686.97	78,991.56	64,301.30	53,369.67
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	40,039.18	40,039.18	40,039.18	35,189.18
资本公积	9,015.08	9,015.08	9,015.08	3,152.51
其他综合收益	-368.16	-368.16	69.29	-80.42
盈余公积	7,333.45	7,333.45	6,290.61	4,806.60
未分配利润	54,845.84	54,144.43	46,446.64	33,459.97
归属于母公司所有者权益合计	110,865.40	110,163.99	101,860.80	76,527.84
少数股东权益	1,229.29	358.13	493.67	708.18
所有者权益合计	112,094.69	110,522.11	102,354.47	77,236.02
负债和所有者权益总计	189,781.66	189,513.67	166,655.78	130,605.69

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、营业总收入	22,306.65	112,211.13	112,014.95	77,491.21
其中：营业收入	22,306.65	112,211.13	112,014.95	77,491.21
二、营业总成本	21,883.27	102,053.68	95,470.39	64,991.78
其中：营业成本	18,189.22	85,880.26	80,026.22	53,328.63
税金及附加	182.61	527.08	166.78	143.13
销售费用	479.42	2,492.50	2,102.68	1,637.09
管理费用	1,710.03	8,244.44	7,907.10	5,868.26

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
研发费用	743.86	3,967.83	3,800.11	2,633.36
财务费用	578.13	941.57	1,467.49	1,381.31
其中：利息费用	455.84	1,645.79	1,311.73	1,167.38
利息收入	71.01	156.63	59.46	19.52
加：其他收益	225.92	932.28	419.58	495.98
投资收益（损失以“-”号填列）	1.19	216.84	39.43	1.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	128.00	2.63	-0.13
信用减值损失（损失以“-”号填列）	14.83	395.34	-466.14	-181.37
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3.26	16.43	-111.34	-235.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	43.11	19.86	-147.50
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	662.05	11,761.45	16,445.94	12,433.14
加：营业外收入	30.80	51.48	46.02	1.01
减：营业外支出	0.27	48.30	30.07	48.10
四、利润总额（亏损以“-”号填列）	692.59	11,764.63	16,461.89	12,386.05
减：所得税费用	65.01	1,271.83	2,205.71	1,824.53
五、净利润（亏损以“-”号填列）	627.58	10,492.80	14,256.17	10,561.52
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	627.58	10,492.80	14,256.17	10,561.52
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	701.41	10,628.34	14,470.69	11,115.70
2.少数股东损益	-73.84	-135.54	-214.51	-554.17
六、其他综合收益的税后净额	-	77.20	149.71	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	77.20	149.71	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	77.20	149.71	-
七、综合收益总额	627.58	10,569.99	14,405.88	10,561.52
归属于母公司所有者的综合收益总额	701.41	10,705.53	14,620.40	11,115.70
归属于少数股东的综合收益总额	-73.84	-135.54	-214.51	-554.17

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
八、每股收益：				
（一）基本每股收益(元)	0.0175	0.27	0.40	0.32
（二）稀释每股收益(元)	0.0175	0.27	0.40	0.32

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	21,194.79	109,446.36	91,451.46	76,380.86
收到的税费返还	-	1,961.83	383.78	436.16
收到其他与经营活动有关的现金	1,800.63	4,956.70	4,659.27	2,989.71
经营活动现金流入小计	22,995.42	116,364.89	96,494.51	79,806.73
购买商品、接受劳务支付的现金	9,242.81	65,704.34	67,434.39	50,019.34
支付给职工以及为职工支付的现金	4,551.00	16,142.64	14,639.15	9,564.74
支付的各项税费	1,177.24	4,720.28	3,775.88	2,847.89
支付其他与经营活动有关的现金	2,159.13	6,990.29	8,463.83	6,497.71
经营活动现金流出小计	17,130.20	93,557.55	94,313.25	68,929.69
经营活动产生的现金流量净额	5,865.22	22,807.34	2,181.26	10,877.04
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	30,650.00	20,129.24	1,500.00
取得投资收益收到的现金	1.19	88.84	36.80	1.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	69.59	22.70	1,407.43
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	127.44
投资活动现金流入小计	1.19	30,808.43	20,188.74	3,036.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,704.45	24,294.57	10,697.27	12,084.27
投资支付的现金	180.00	34,700.00	20,129.24	1,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	715.76	-	-	-

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
投资活动现金流出小计	10,600.21	58,994.57	30,826.51	13,584.27
投资活动产生的现金流量净额	-10,599.02	-28,186.13	-10,637.77	-10,547.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	945.00	-	12,335.50	-
取得借款收到的现金	10,214.55	45,158.59	24,610.83	23,125.92
筹资活动现金流入小计	11,159.55	45,158.59	36,946.33	23,125.92
偿还债务支付的现金	8,492.75	25,566.41	23,120.03	20,275.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	452.53	4,001.88	1,294.65	1,117.84
支付其他与筹资活动有关的现金	426.97	1,399.80	2,384.18	403.05
筹资活动现金流出小计	9,372.25	30,968.08	26,798.87	21,796.02
筹资活动产生的现金流量净额	1,787.29	14,190.51	10,147.46	1,329.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-143.32	232.96	-84.77	-135.84
五、现金及现金等价物净增加额	-3,089.83	9,044.67	1,606.18	1,523.64
加：期初现金及现金等价物余额	20,980.05	11,935.38	10,329.19	8,805.55
六、期末现金及现金等价物余额	17,890.22	20,980.05	11,935.38	10,329.19

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（统称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

（三）合并报表范围及其变化情况

截至 2022 年 12 月 31 日，纳入合并范围的全资及控股子公司如下表所示：

公司名称	注册地	注册资本	持股比例	业务性质
锐派包装技术（上海）有限公司	上海市	2,000.00 万元	100.00%	包装设备销售
上海艾鲲新材料科技有限公司	上海市	5,615.00 万元	58.52%	包装材料销售
上海悠灿新材料有限公司	上海市	50.00 万元	100.00%	贸易
上海赢悠实业有限公司	上海市	50.00 万元	100.00%	贸易
上海艾创包装科技有限公司	上海市	21,800.00 万元	100.00%	批发

1、2022 年度合并范围的变化

本期合并范围无变化。

2、2021 年度合并范围的变化

本期合并范围通过新设成立方式新增 1 家子公司，并于当期纳入合并报表范围。具体情况如下：

公司名称	变化情况	变更方式	权益比例
上海艾创包装科技有限公司	增加	新设成立	100.00%

3、2020 年度合并范围的变化

本期合并范围通过新设成立方式新增 2 家子公司，并于当期纳入合并报表范围。具体情况如下：

公司名称	变化情况	变更方式	权益比例
上海悠灿新材料有限公司	增加	新设成立	100.00%
上海赢悠实业有限公司	增加	新设成立	100.00%

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

财务指标	2022 年 /2022.12.31	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31
流动比率（倍）	1.36	1.71	1.58
速动比率（倍）	0.82	1.03	1.09
资产负债率（合并）	41.68%	38.58%	40.86%

财务指标	2022年 /2022.12.31	2021年 /2021.12.31	2020年 /2020.12.31
资产负债率（母公司）	37.17%	35.38%	38.51%
应收账款周转率（次）	5.35	5.16	4.05
存货周转率（次）	2.50	2.96	3.17
总资产周转率（次）	0.63	0.75	0.64
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.75	2.54	2.17
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.57	0.05	0.31
每股净现金流量（元/股）	0.23	0.04	0.04
销售费用率（%）	2.22	1.88	2.11
管理费用率（%）	7.35	7.06	7.57
研发费用率（%）	3.54	3.39	3.40

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- 6、总资产周转率=营业收入/平均总资产
- 7、归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/期末股本
- 8、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本
- 10、销售费用率=销售费用/营业收入
- 11、管理费用率=管理费用/营业收入
- 12、研发费用率=研发费用/营业收入

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的公司最近三年净资产收益率及每股收益如下表所示：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年度	10.06%	0.27	0.27
	2021年度	16.73%	0.40	0.40

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2020 年度	15.66%	0.32	0.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	9.20%	0.24	0.24
	2021 年度	16.26%	0.39	0.39
	2020 年度	15.15%	0.31	0.31

（三）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	38.76	15.12	-161.42
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	961.49	451.65	496.38
委托他人投资或管理资产的损益	88.84	36.80	1.95
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	20.00	-	126.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21.68	-11.39	-33.56
减：所得税影响额	151.36	69.63	36.63
少数股东损益影响额（税后）	21.22	20.95	25.87
合计	914.84	401.61	366.96

五、会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2020 年会计政策变更

2017 年财政部修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财

务报表不做调整。

该变更对 2020 年初财务报表的影响如下：

单位：元

项目	对财务报表的影响金额	
	合并报表	母公司报表
预收账款	-7,777,912.39	-1,354,738.02
合同负债	7,481,074.79	1,247,027.02
其他流动负债	296,837.60	107,711.00

2020 年 6 月 19 日，财政部发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。发行人作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减当期营业成本 61,129.52 元。

2、2021 年会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人：

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

②与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.65%）来对租赁付款额进行折现。

（2）执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进

行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

(3) 运输成本的列示

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。

2021 年 11 月，财政部发布《收入准则实施问答》，对企业商品或服务的控制权转移给客户之前，为了履行客户合同而发生的运输活动的会计处理给出了明确规定。企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并在利润表“营业成本”项目中列示，不再计入“销售费用”项目。

根据财政部《收入准则实施问答》，2021 年将运输费用从销售费用调整为营业成本列报，不影响净收益和净资产，对上年同期数进行追溯调整。

该变更对 2020 年财务报表的影响如下：

单位：元

项目	对财务报表的影响金额	
	合并报表	母公司报表
销售费用	-21,367,662.09	-20,836,516.51
营业成本	21,367,662.09	20,836,516.51
应付账款	10,349,909.82	10,181,612.94
其他应付款	-10,349,909.82	-10,181,612.94
购买商品接受劳务所支付的现金	24,417,368.12	23,849,370.54
支付其他与经营活动有关的现金	-24,417,368.12	-23,849,370.54

3、2022 年会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

① 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生影响。

② 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生影响。

(2) 执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

（3）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按

照该规定进行调整；2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更事项。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无重大的会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	85,753.01	45.25%	88,134.44	52.88%	61,797.04	47.32%
非流动资产合计	103,760.66	54.75%	78,521.33	47.12%	68,808.65	52.68%
合计	189,513.67	100.00%	166,655.78	100.00%	130,605.69	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为130,605.69万元、166,655.78万元和189,513.67万元，公司资产总额随生产经营规模增长呈上升趋势。

报告期各期末，公司的流动资产分别为61,797.04万元、88,134.44万元和85,753.01万元，占资产总额的比例分别为47.32%、52.88%和45.25%；公司的非流动资产分别为68,808.65万元、78,521.33万元和103,760.66万元，占资产总额的比例分别为52.68%、47.12%和54.75%。公司流动资产和非流动资产占比相对稳定，其中货币资金、应收账款、存货和固定资产是公司资产的主要构成部分。

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	22,365.86	26.08%	13,512.46	15.33%	11,488.83	18.59%
交易性金融资产	150.00	0.17%	-	-	-	-
应收票据	4,972.53	5.80%	16,168.58	18.35%	-	-
应收账款	21,155.26	24.67%	20,761.00	23.56%	22,650.47	36.65%
应收款项融资	1,944.50	2.27%	308.71	0.35%	5,769.88	9.34%
预付款项	699.16	0.82%	951.29	1.08%	1,146.37	1.86%
其他应收款	282.35	0.33%	411.05	0.47%	325.00	0.53%
合同资产	208.16	0.24%	102.17	0.12%	31.48	0.05%
存货	33,934.89	39.57%	34,906.38	39.61%	19,208.40	31.08%
持有待售资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	40.30	0.05%	1,012.79	1.15%	1,176.63	1.90%
合计	85,753.01	100.00%	88,134.44	100.00%	61,797.04	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	20,976.97	93.79%	11,932.61	88.31%	10,327.44	89.89%
其他货币资金	1,385.81	6.20%	1,577.08	11.67%	1,159.63	10.09%
库存现金	3.08	0.01%	2.77	0.02%	1.75	0.02%
合计	22,365.86	100.00%	13,512.46	100.00%	11,488.83	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 11,488.83 万元、13,512.46 万元和 22,365.86 万元，占流动资产的比例分别为 18.59%、15.33%和 26.08%，2022 年末货币资金较 2021 年末增加较为明显，主要系公司取得募投项目土地使用权等资本性支出占用较多自有资金，故通过银行借款等方式补充流动资金缺口。

报告期内公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金均为因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项，主要包括银行承兑汇票保证金、银行保函保证金，另有少量支付宝账户及 ETC 账户保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 150.00 万元，2022 年末交易性金融资产系公司购买的银行理财产品，风险等级均为中低风险 R2 及以下。

(3) 应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据净值	4,972.53	16,168.58	-
应收款项融资净值	1,944.50	308.71	5,769.88
合计	6,917.03	16,477.29	5,769.88

报告期各期末，公司应收票据净值分别为 0.00 万元、16,168.58 万元和 4,972.53 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、18.35%和 5.80%；公司应收款项融资净值分别为 5,769.88 万元、308.71 万元和 1,944.50 万元，占流动资产的比例分别为 9.34%、0.35%、2.27%。2020 年末，公司应收票据余额为 0.00 万元，主要系该期间公司依据新的会计准则将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据重分类至应收款项融资所致。2021 年，参考同行业上市公司，公司对该科目的会计口径进行调整，依据谨慎性原则，将 15 家信用等级较高的银行承兑票据计入应收款项融资，其余承兑票据计入应收票据。2022 年末，公司应收票据及应收款项融资相较于上年末减少 58.02%，主要系公司优化回款管理，同客户协商调整客户结算方式。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额	22,651.40	22,253.82	24,236.40
坏账准备	1,496.15	1,492.82	1,585.93
应收账款账面价值	21,155.26	20,761.00	22,650.47
营业收入	112,211.13	112,014.95	77,491.21

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款账面余额/营业收入	20.19%	19.87%	31.28%

1) 应收账款余额变动情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 24,236.40 万元、22,253.82 万元和 22,651.40 万元，占当期营业收入比例分别为 31.28%、19.87%和 20.19%。报告期内公司应收账款余额较为稳定，2021 及 2022 年末占营业收入比例有所降低主要系公司扩大自身经营规模的同时加强了应收账款的回款管理所致。

2) 应收账款账龄及坏账准备计提情况

①报告期各期末，公司应收账款分类情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备的应收账款	22,537.66	1,382.40	22,038.86	1,318.47	24,021.43	1,466.76
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	113.75	113.75	214.96	174.35	214.96	119.17
合计	22,651.40	1,496.15	22,253.82	1,492.82	24,236.40	1,585.93

②报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31			
	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	22,064.55	97.90%	1,103.23	5.00%
1-2年	156.53	0.69%	15.65	10.00%
2-3年	46.51	0.21%	12.86	27.65%
3年以上	270.07	1.20%	250.66	92.81%
合计	22,537.66	100.00%	1,382.40	6.13%
账龄	2021.12.31			
	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	21,593.94	97.98%	1,081.06	5.01%
1-2年	102.10	0.46%	18.83	18.44%
2-3年	174.75	0.79%	51.41	29.42%

3年以上	168.07	0.76%	167.17	99.46%
合计	22,038.86	100.00%	1,318.47	5.98%
账龄	2020.12.31			
	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	23,468.66	97.70%	1,197.27	5.10%
1-2年	363.17	1.51%	88.55	24.38%
2-3年	19.96	0.08%	11.46	57.41%
3年以上	169.64	0.71%	169.47	99.90%
合计	24,021.43	100.00%	1,466.76	6.11%

公司应收账款的账龄主要为一年以内，报告期各期末，公司一年以内应收账款的比例分别为 97.70%、97.98%和 97.90%。

③按账龄计提坏账政策与同行业可比公司对比分析如下：

公司	1年以内 (含1年)	1-2年(含2年)	2-3年(含3年)	3年以上
裕同科技	2.00%	10.00%	20.00%	100.00%
美盈森	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%、100.00% 注1
合兴包装	1.00%、5.00%	10.00%	20.00%	50.00%、 80.00%、100.00% 注2
新通联	2.00%	10.00%	50.00%	100.00%
大胜达	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
上海艾录	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%、 50.00%、100.00% 注3

注1：美盈森 3-4年为 50.00%、4年以上为 100.00%；

注2：合兴包装 1-6个月为 1.00%、7-12个月为 5.00%、3-4年为 50.00%、4-5年为 80.00%、5年以上为 100.00%；

注3：上海艾录 3-4年为 30.00%、4-5年为 50.00%、5年以上为 100.00%。

公司按账龄计提坏账比例与同行业可比公司不存在显著差异，整体较为谨慎。

3) 应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	22,651.40	22,253.82	24,236.40
期后回款金额	20,222.56	22,017.76	23,828.80
回款占期末应收账款余额比例	89.28%	98.94%	98.32%

注：应收账款期后回款金额截至 2023 年 4 月 30 日

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为 98.32%、98.94%及 89.28%，期后回款情况良好。

4) 应收账款余额前五名客户情况分析

单位：万元

2022.12.31		
客户	应收账款余额	比例
天津虹致新材料有限公司	2,065.68	9.12%
美巢集团股份公司	1,313.92	5.80%
上海合印科技股份有限公司	1,041.04	4.60%
立邦投资有限公司	532.98	2.35%
上海芝享食品科技有限公司	490.46	2.17%
合计	5,444.08	24.04%
2021.12.31		
客户	应收账款余额	比例
天津虹致新材料有限公司	2,068.66	9.30%
立邦投资有限公司	1,502.43	6.75%
上海芝享食品科技有限公司	1,265.02	5.68%
美巢集团股份公司	1,143.70	5.14%
上海合印科技股份有限公司	918.01	4.13%
合计	6,897.82	31.00%
2020.12.31		
客户	应收账款余额	比例
上海芝然乳品科技有限公司	7,226.86	29.82%
天津虹致新材料有限公司	1,633.35	6.74%
美巢集团股份公司	1,017.78	4.20%
立邦投资有限公司	793.94	3.28%
福建三棵树建筑材料有限公司	645.17	2.66%

合计	11,317.09	46.69%
----	------------------	---------------

注：上海芝享食品科技有限公司、上海芝然乳品科技有限公司系上海妙可蓝多食品科技股份有限公司控制下公司；Cargill Deutschland GmbH 系 Cargill, Incorporated 控制下公司；天津虹致新材料有限公司系北京东方雨虹防水技术股份有限公司控制下公司；福建三棵树建筑材料有限公司系三棵树涂料股份有限公司控制下公司

2021 年末公司应收账款前五大客户的欠款金额及比例有所下降，主要系公司同妙可蓝多友好协商，公司调整对其信用政策、加速回款所致；2022 年末公司应收账款前五大客户的欠款金额及比例下降主要系公司进一步加强回款管理以及向妙可蓝多及立邦销售额下降所致。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水电费	214.65	30.70%	295.73	31.09%	120.71	10.53%
材料采购款	252.12	36.06%	431.53	45.36%	179.79	15.68%
租赁费	-	-	31.32	3.29%	129.10	11.26%
中介服务费	33.02	4.72%	15.00	1.58%	623.03	54.35%
其他	199.37	28.52%	177.71	18.68%	93.73	8.18%
合计	699.16	100.00%	951.29	100.00%	1,146.37	100.00%

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,146.37 万元、951.29 万元和 699.16 万元，占流动资产的比例分别为 1.86%、1.08%和 0.82%。报告期内，公司预付账款主要系预付水电费、材料采购款等。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 325.00 万元、411.05 万元和 282.35 万元，占流动资产的比例分别为 0.53%、0.47%和 0.33%。

报告期内，公司其他应收款主要为业绩补偿款和押金及保证金。

（7）存货

报告期各期末，公司存货明细如下所示：

单位：万元，%

项目	2022.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比
原材料	18,750.96	52.41	18,698.54	55.10
库存商品	4,715.32	430.95	4,284.37	12.63
在产品	4,694.18	42.24	4,651.94	13.71
发出商品	4,224.12	61.08	4,163.04	12.27
周转材料	2,056.35	-	2,056.35	6.06
委托加工物资	80.65	-	80.65	0.24
合计	34,521.58	586.68	33,934.89	100.00
项目	2021.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比
原材料	21,664.32	33.65	21,630.67	61.97
库存商品	6,706.73	683.42	6,023.31	17.26
在产品	3,560.03	42.24	3,517.79	10.08
发出商品	2,013.89	37.29	1,976.61	5.66
周转材料	1,758.28	0.74	1,757.54	5.04
委托加工物资	0.47	-	0.47	-
合计	35,703.71	797.33	34,906.38	100.00
项目	2020.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比
原材料	13,057.61	33.65	13,023.96	67.80
库存商品	3,483.09	573.16	2,909.93	15.15
在产品	753.77	151.02	602.75	3.14
发出商品	1,144.69	45.04	1,099.65	5.72
周转材料	1,542.48	0.74	1,541.74	8.03
委托加工物资	30.37	-	30.37	0.16
合计	20,012.00	803.60	19,208.40	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,208.40 万元、34,906.38 万元和 33,934.89 万元，存货规模同公司经营规模基本匹配。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税留抵税额	19.26	1,007.90	1,176.63
未认证进项税税额	0.08	4.89	-
预缴所得税	20.96	-	-
合计	40.30	1,012.79	1,176.63

报告期各期末，公司其他流动资产的余额分别为 1,176.63 万元、1,012.79 万元和 40.30 万元，占流动资产的比例分别为 1.90%、1.15%和 0.05%。

根据《财政部 税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（2022 年第 14 号），对于先进制造业的小微企业，一次性退还其存量留抵税额。根据上述税收优惠政策，子公司艾鲲新材料的待抵扣进项税额均予以退还，故截至 2022 年末，公司待抵扣进项税额较 2021 年末大幅减少。

2、非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	3,731.56	3.60%	59.69	0.08%	57.06	0.08%
其他权益工具投资	1,538.05	1.48%	1,181.93	1.51%	1,005.80	1.46%
固定资产	58,292.86	56.18%	57,843.49	73.67%	54,410.66	79.08%
在建工程	9,995.13	9.63%	5,521.53	7.03%	4,181.71	6.08%
使用权资产	1,839.22	1.77%	1,657.28	2.11%	-	-
无形资产	15,119.67	14.57%	3,176.65	4.05%	3,405.21	4.95%
长期待摊费用	3,119.94	3.01%	2,985.74	3.80%	1,421.81	2.07%
递延所得税资产	393.90	0.38%	466.21	0.59%	356.34	0.52%
其他非流动资产	9,730.32	9.38%	5,628.83	7.17%	3,970.06	5.77%
合计	103,760.66	100.00%	78,521.33	100.00%	68,808.65	100.00%

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细如下所示：

单位：万元

被投资企业	期末余额		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
上海合印网络科技有限公司	3,682.32	-	-
艾赋（上海）品牌管理有限公司	49.25	59.69	57.06
合计	3,731.56	59.69	57.06

报告期各期末，公司长期股权投资的期末余额分别为 57.06 万元、59.69 万元和 3,731.56 万元，占非流动资产的比例分别为 0.08%、0.08%和 3.60%。2022 年末，长期股权投资大幅增加主要系公司 2022 年对合印网络增资所致。

（2）其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资明细如下所示：

单位：万元

被投资企业	期末余额		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
上海琥崧智能科技股份有限公司	1,000.00	-	-
上海合印科技股份有限公司	538.05	538.05	876.56
上海合印网络科技有限公司	-	643.88	129.24
合计	1,538.05	1,181.93	1,005.80

报告期各期末，公司其他权益工具投资的期末余额分别为 1,005.80 万元、1,181.93 万元和 1,538.05 万元，占非流动资产的比例分别为 1.46%、1.51%和 1.48%。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值合计	78,896.08	100.00%	74,401.13	100.00%	67,282.01	100.00%
房屋及建筑物	22,567.07	28.60%	22,567.07	30.33%	22,083.85	32.82%
生产设备	49,475.83	62.71%	45,782.28	61.53%	41,366.39	61.48%
运输设备	1,859.75	2.36%	1,636.44	2.20%	1,504.05	2.24%
行政及其他设备	4,993.44	6.33%	4,415.35	5.93%	2,327.72	3.46%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
累计折旧合计	20,397.85	100.00%	16,352.27	100.00%	12,705.68	100.00%
房屋及建筑物	4,314.28	21.15%	3,596.69	22.00%	2,886.54	22.72%
生产设备	12,587.64	61.71%	9,861.94	60.31%	7,340.80	57.78%
运输设备	1,268.76	6.22%	1,234.82	7.55%	1,130.59	8.90%
行政及其他设备	2,227.17	10.92%	1,658.83	10.14%	1,347.75	10.61%
减值准备合计	205.37	100.00%	205.37	100.00%	165.67	100.00%
生产设备	204.44	99.55%	204.44	99.55%	165.67	100.00%
行政及其他设备	0.93	0.45%	0.93	0.45%	-	-
账面价值合计	58,292.86	100.00%	57,843.49	100.00%	54,410.66	100.00%
房屋及建筑物	18,252.78	31.31%	18,970.38	32.80%	19,197.31	35.28%
生产设备	36,683.75	62.93%	35,715.90	61.75%	33,859.92	62.23%
运输设备	590.99	1.01%	401.62	0.69%	373.47	0.69%
行政及其他设备	2,765.34	4.74%	2,755.59	4.76%	979.97	1.80%

公司固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、运输设备和行政及其他设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 54,410.66 万元、57,843.49 万元和 58,292.86 万元，占非流动资产的比例分别为 79.08%、73.67%和 56.18%，报告期内公司固定资产账面价值逐期上升，主要系公司在建工程项目建成和生产设备逐步投产后，结转固定资产所致；另一方面，报告期内，公司亦购置并安装部分运输设备和生产设备，以有效补充生产辅助设施、提升生产效率。

报告期内，对于子公司艾鲲新材料部分生产设备，结合行业环境和生产经营情况等因素，公司计提了固定资产减值准备，金额相对较小，整体而言，报告期内公司固定资产得到有效地利用。

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
工业用环保纸包装生产基地扩建项目	5,221.92	981.38	3,883.37
复合新材料扩建项目	3,499.52	1,013.49	-

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待安装设备	717.32	217.04	131.87
工业用纸包装、复合塑料包装和新材料生产建设项目	419.89	-	-
零星工程	72.14	98.30	-
复合新材料技改项目	36.73	3,016.22	-
T100ERP 和智能物流系统	27.61	153.52	126.64
泛微协同办公系统 e-cology 软件	-	23.45	21.68
帆软报表软件	-	18.14	18.14
复合环保包装新材料生产线技改项目	-	-	-
合计	9,995.13	5,521.53	4,181.71

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,181.71 万元、5,521.53 万元和 9,995.13 万元，占非流动资产的比例分别为 6.08%、7.03%和 9.63%。

2022 年末，公司在建工程账面价值上涨，主要系当期工业用环保纸包装生产基地扩建项目和复合新材料扩建项目购入多台生产设备且尚未转固所致。

报告期内，公司在建工程状况良好，不存在资产减值情形。

（5）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值合计	3,658.66	2,226.13	-
房屋及建筑物	3,658.66	2,226.13	-
累计摊销合计	1,819.44	568.85	-
房屋及建筑物	1,819.44	568.85	-
减值准备合计	-	-	-
账面价值合计	1,839.22	1,657.28	-
房屋及建筑物	1,839.22	1,657.28	-

公司使用权资产主要为存放存货所租赁的仓库。报告期各期末，公司使用权资产的账面价值分别为 0.00 万元、1,657.28 万元和 1,839.22 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、2.11%和 1.77%。财政部于 2018 年 12 月修订发布《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准

则”），根据新租赁准则，公司自 2021 年 1 月 1 日起对所有租入资产（选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产及租赁负债，并分别确认折旧及未确认融资费用，不调整可比期间信息。

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值合计	16,821.35	100.00%	4,520.88	100.00%	4,520.88	100.00%
土地使用权	15,834.13	94.13%	4,433.60	98.07%	4,433.60	98.07%
软件	987.21	5.87%	87.28	1.93%	87.28	1.93%
累计摊销合计	1,701.67	100.00%	1,344.23	100.00%	1,115.67	100.00%
土地使用权	1,529.76	89.90%	1,260.58	93.78%	1,038.90	93.12%
软件	171.91	10.10%	83.65	6.22%	76.77	6.88%
减值准备合计	-	-	-	-	-	-
账面价值合计	15,119.67	100.00%	3,176.65	100.00%	3,405.21	100.00%
土地使用权	14,304.37	94.61%	3,173.01	99.89%	3,394.69	99.69%
软件	815.30	5.39%	3.63	0.11%	10.51	0.31%

公司无形资产主要为土地使用权。报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 3,405.21 万元、3,176.65 万元和 15,119.67 万元，占非流动资产的比例分别为 4.95%、4.05%和 14.57%。公司无形资产状况良好，期末不存在减值迹象。2022 年末公司无形资产账面价值较 2021 年末增加 11,943.02 万元，主要系当期公司取得新增募投项目土地使用权所致。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
厂区装修工程	3,080.00	2,919.38	1,288.53
其他	39.94	66.36	133.28
合计	3,119.94	2,985.74	1,421.81

公司长期待摊费用主要为厂区装修工程支出。报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 1,421.81 万元、2,985.74 万元和 3,119.94 万元，占非流动资产的比例分别为 2.07%、3.80%和 3.01%。2021 年末，公司长期待摊费用较上年末增加 1,563.93 万元，主要系为配合新增设备，公司对部分原有设施进行改造所致。

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用减值准备	221.74	287.71	208.07
应付工资	37.10	42.83	50.03
其他权益工具投资公允价值变动	64.97	-	14.19
内部交易未实现利润	67.52	135.68	84.04
租赁	2.58	-	-
合计	393.90	466.21	356.34

公司的递延所得税资产主要包括信用减值准备、应付工资、内部交易未实现利润等。报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 356.34 万元、466.21 万元和 393.90 万元，占非流动资产的比例分别为 0.52%、0.59%和 0.38%。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付长期资产购建款	9,730.32	5,628.83	3,970.06
合计	9,730.32	5,628.83	3,970.06

公司其他非流动资产均为预付长期资产购建款。报告期各期末，公司其他非流动资产的金额分别为 3,970.06 万元、5,628.83 万元和 9,730.32 万元，占非流动资产的比例分别为 5.77%、7.17%和 9.38%。

报告期内，公司其他非流动资产金额呈增长趋势，主要系公司为满足战略发展需要购置相关生产设备的预付款有所提升所致。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	62,933.34	79.67%	51,532.68	80.14%	39,116.77	73.29%
非流动负债合计	16,058.22	20.33%	12,768.62	19.86%	14,252.90	26.71%
合计	78,991.56	100.00%	64,301.30	100.00%	53,369.67	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 53,369.67 万元、64,301.30 万元和 78,991.56 万元，公司负债规模整体呈上升趋势，与公司业务规模扩张相匹配。

报告期各期末，公司的流动负债金额分别为 39,116.77 万元、51,532.68 万元和 62,933.34 万元，占负债总额的比例分别为 73.29%、80.14%和 79.67%；公司的非流动负债金额分别为 14,252.90 万元、12,768.62 万元和 16,058.22 万元，占负债总额的比例分别为 26.71%、19.86%和 20.33%。报告期内，短期借款、应付票据、应付账款和长期借款是公司负债的主要构成部分。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,601.55	40.68%	18,091.31	35.11%	14,384.41	36.77%
应付票据	3,555.65	5.65%	4,241.05	8.23%	3,000.00	7.67%
应付账款	7,443.32	11.83%	13,909.66	26.99%	12,136.66	31.03%
合同负债	3,903.99	6.20%	2,569.60	4.99%	774.19	1.98%
应付职工薪酬	1,474.88	2.34%	1,353.44	2.63%	1,551.58	3.97%
应交税费	748.01	1.19%	1,147.77	2.23%	1,718.10	4.39%
其他应付款	4,599.99	7.31%	3,305.11	6.41%	5,469.23	13.98%
一年内到期的非流动负债	11,547.22	18.35%	1,611.42	3.13%	18.28	0.05%
其他流动负债	4,058.72	6.45%	5,303.30	10.29%	64.32	0.16%
合计	62,933.34	100.00%	51,532.68	100.00%	39,116.77	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证借款	-	-	6,345.76
抵押借款	2,000.00	3,000.00	-
抵押及保证借款	-	7,000.00	8,000.00
票据贴现借款	-	-	-
短期借款利息	33.19	33.31	38.65
信用借款	23,568.36	8,058.00	-
合计	25,601.55	18,091.31	14,384.41

公司短期借款主要包括抵押借款、信用借款、抵押及保证借款等。报告期各期末，公司短期借款分别为 14,384.41 万元、18,091.31 万元和 25,601.55 万元，占流动负债的比例分别为 36.77%、35.11%和 40.68%。

2022 年末，公司短期借款增加主要系公司取得募投项目土地使用权等资本性支出占用较多自有资金，故通过短期银行借款补充流动资金缺口。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 3,000.00 万元、4,241.05 万元和 3,555.65 万元，占流动负债的比例分别为 7.67%、8.23%和 5.65%。2020 年起，根据自身资金周转安排，公司采用了银行承兑汇票结算部分采购货款。报告期内，公司应付票据主要由银行承兑汇票构成，不存在应付票据到期未支付的情形。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货款	6,309.74	84.77%	12,213.36	87.80%	10,860.55	89.49%
运费	650.04	8.73%	946.87	6.81%	1,034.99	8.53%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委外加工费用	297.76	4.00%	349.36	2.51%	228.93	1.89%
其他	185.78	2.50%	400.07	2.88%	12.19	0.10%
合计	7,443.32	100.00%	13,909.66	100.00%	12,136.66	100.00%

报告期内，公司应付账款主要为应付货款。报告期各期末，公司应付账款分别为 12,136.66 万元、13,909.66 万元和 7,443.32 万元，占流动负债的比例分别为 31.03%、26.99%和 11.83%。公司财务状况良好，不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。2022 年末，公司应付账款较上年末减少 6,466.34 万元，主要系 2022 年下半年尤其是四季度公司加速原材料消化并减少原材料采购所致。

(4) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合同负债	3,903.99	2,569.60	774.19
合计	3,903.99	2,569.60	774.19

报告期各期末，公司合同负债分别为 774.19 万元、2,569.60 万元和 3,903.99 万元，占流动负债的比例分别为 1.98%、4.99%和 6.20%。2021 年起，公司合同负债迅速增长主要原因为子公司锐派包装新增多个智能包装系统的大型订单，智能包装系统业务合同金额较大且交付周期长，因此公司通常提前收取客户合同金额一定比例的预收款项。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
短期薪酬	1,448.47	1,340.10	1,546.04
离职后福利	16.75	13.34	-
辞退福利	9.66	-	5.53
合计	1,474.88	1,353.44	1,551.58

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,551.58 万元、1,353.44 万元和

1,474.88 万元，占流动负债的比例分别为 3.97%、2.63%和 2.34%。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税	580.07	248.76	613.19
企业所得税	0.16	799.49	1,029.40
代扣代缴个人所得税	33.69	40.90	24.86
城市维护建设税	36.21	19.09	7.24
房产税	45.65	-	-
教育费附加	21.73	11.46	18.40
地方教育费附加	14.49	7.64	12.26
印花税	12.87	17.30	9.64
土地使用税	3.12	3.12	3.12
合计	748.01	1,147.77	1,718.10

公司应交税费主要包括增值税、企业所得税、代扣代缴个人所得税等。报告期各期末，公司应交税费分别为 1,718.10 万元、1,147.77 万元和 748.01 万元，占流动负债的比例分别为 4.39%、2.23%和 1.19%。

(7) 其他应付款

公司其他应付款主要为应付工程设备款。报告期各期末，公司其他应付款分别为 5,469.23 万元、3,305.11 万元和 4,599.99 万元，占流动负债的比例分别为 13.98%、6.41%和 7.31%。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	10,729.03	900.00	-
一年内到期的租赁负债	788.88	696.12	-
分期付息到期还本的长期借款利息	29.30	15.30	18.28

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	11,547.22	1,611.42	18.28

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 18.28 万元、1,611.42 万元和 11,547.22 万元，占流动负债的比例分别为 0.05%、3.13%和 18.35%。

2021 年末，公司一年内到期的非流动负债有所增加，主要系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，确认了一定金额的租赁负债，同时受一年内到期的长期借款重分类所致；2022 年末，主要系前期因实施投建借入的长期借款逐渐到期转入一年内到期的非流动负债所致。

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
不可终止确认票据还原	3,499.21	5,251.03	-
待转销项税额	559.51	52.28	64.32
合计	4,058.72	5,303.30	64.32

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 64.32 万元、5,303.30 万元和 4,058.72 万元，占流动负债的比例分别为 0.16%、10.29%和 6.45%。公司其他流动负债包括不可终止确认票据还原和待转销项税额，自 2021 年起，公司对应收票据信用等级重分类，信用等级一般的银行承兑汇票背书后未到期的继续确认应收票据同时将背书款计入其他流动负债。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	12,758.42	79.45%	9,511.06	74.49%	11,715.34	82.20%
租赁负债	999.24	6.22%	869.54	6.81%	-	-
递延所得税负债	83.38	0.52%	12.23	0.10%	-	-
递延收益	2,217.17	13.81%	2,375.79	18.61%	2,537.56	17.80%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	16,058.22	100.00%	12,768.62	100.00%	14,252.90	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
抵押及保证借款	5,673.42	9,511.06	11,715.34
抵押借款	4,100.00	-	-
信用借款	2,985.00	-	-
合计	12,758.42	9,511.06	11,715.34

公司长期借款由抵押借款和抵押及保证借款构成。报告期各期末，公司长期借款分别为 11,715.34 万元、9,511.06 万元和 12,758.42 万元，占非流动负债的比例分别为 82.20%、74.49%和 79.45%，占比相对稳定。

(2) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
房租租赁负债	999.24	869.54	-

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0.00 万元、869.54 万元和 999.24 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、6.81%和 6.22%。公司租赁负债均系房租租赁负债。

(3) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他权益工具公允价值变动	-	12.23	-
固定资产折旧	83.38	-	-
合计	83.38	12.23	-

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0.00 万元、12.23 万元和 83.38 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、0.10%和 0.52%。

(4) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
政府补助	2,217.17	2,375.79	2,537.56

公司递延收益均系政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为 2,537.56 万元、2,375.79 万元和 2,217.17 万元，占非流动负债的比例分别为 17.80%、18.61%和 13.81%。

(三) 偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，与公司偿债能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.36	1.71	1.58
速动比率（倍）	0.82	1.03	1.09
资产负债率（母公司）	37.17%	35.38%	38.51%
资产负债率（合并）	41.68%	38.58%	40.86%

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.58、1.71 和 1.36 倍，速动比率分别为 1.09、1.03 和 0.82 倍，较为平稳。2022 年末，公司流动比率和速动比率较 2021 年末有所下滑，主要系公司取得募投项目土地使用权等资本性支出占用较多自有资金，通过短期银行借款补充流动资金缺口所致。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 40.86%、38.58%和 41.68%，总体较为稳定。

2、与同行业可比上市公司比较情况

(1) 流动比率及速动比率

报告期内，公司与同行业可比上市公司流动比率和速动比率对比情况如下：

1) 同行业可比上市公司流动比率对比情况

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
裕同科技	1.48	1.46	1.58
美盈森	1.80	1.54	1.63
合兴包装	1.36	1.28	1.49
新通联	2.19	1.45	2.07
大胜达	3.24	4.61	3.82
行业平均值	2.01	2.07	2.12
上海艾录	1.36	1.71	1.58

2) 同行业可比上市公司速动比率对比情况

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
裕同科技	1.27	1.23	1.34
美盈森	1.58	1.21	1.26
合兴包装	1.04	0.89	1.11
新通联	1.72	1.26	1.64
大胜达	2.74	4.09	3.41
行业平均值	1.67	1.74	1.75
上海艾录	0.82	1.03	1.09

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司，主要系：

1) 公司仍处于成长期，报告期内公司对厂房建设、自动化生产线、进口设备等工程及固定资产的投入较多资金，资金相对而言较为紧缺；2) 与可比公司相比，公司向境外供应商采购原纸比例相对较高，因涉及海上运输，一般采购周期为60-90天，考虑港船期和工厂生产期、交期时间等因素可能会延长至约120天左右，公司日常经营中需要根据销售预订单量、生产计划、采购计划已定未交量以及原材料的耗用情况提前进行采购备货，并预留部分安全库存，因此各期末存货规模相对可比公司更高，导致速动比率低于同行业可比公司。

(2) 资产负债率

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
裕同科技	48.95%	48.87%	47.27%

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
美盈森	32.83%	33.48%	32.35%
合兴包装	59.08%	61.09%	53.38%
新通联	26.84%	47.18%	25.74%
大胜达	34.33%	33.87%	37.06%
行业平均值	40.41%	44.90%	39.16%
上海艾录	41.68%	38.58%	40.86%

报告期内，公司资产负债率同行业平均水平不存在重大差异。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，与公司资产周转能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2022年	2021年	2020年
应收账款周转率	5.35	5.16	4.05
存货周转率	2.50	2.96	3.17

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.05、5.16 和 5.35，整体变化较为稳定，销售情况及应收账款回款情况良好。

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.17、2.96 和 2.50。2022 年，公司存货周转率有所下降，主要系 2021 年末及 2022 年末存货账面价值较 2020 年末增加较多，导致 2022 年的期初期末平均存货账面价值高于 2021 年的期初期末平均账面价值所致。公司 2021 年期末存货较期初有较大提升，主要系 2021 年发行人整体营业收入规模增长较快，且发行人为了满足市场需求适度增加了原材料储备，以及原材料采购价格有所上涨所致。此外，截至 2022 年末，锐派包装仍有多项合同产品尚未完成安装、验收，导致产品交付和确认收入之间存在一定时间差异，导致公司发出商品金额有所上涨。

2、与同行业可比上市公司比较情况

（1）应收账款周转能力

报告期内，公司和同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
裕同科技	2.81	2.75	2.54
美盈森	3.52	3.14	3.04
合兴包装	4.79	5.34	4.35
新通联	3.44	3.53	3.61
大胜达	4.14	4.09	4.09
行业平均值	3.74	3.77	3.53
上海艾录	5.35	5.16	4.05

报告期内，公司应收账款周转率高于可比公司平均水平，总体处于行业较高水平。

(2) 存货周转能力

报告期内，公司和同行业可比上市公司的存货周转率情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
裕同科技	6.99	7.07	6.82
美盈森	5.92	3.76	3.45
合兴包装	8.59	9.58	8.58
新通联	5.80	5.93	5.51
大胜达	7.49	7.61	6.46
行业平均值	6.96	6.79	6.16
上海艾录	2.50	2.96	3.17

报告期内，公司存货周转率低于同行业其他可比公司，主要系：1）与可比公司相比，公司所需原纸主要为耐破度、纵向撕裂度较强的牛皮纸原纸，而生产牛皮纸所需木浆产地主要为境外高纬度地区，因此公司向境外供应商采购原纸比例相对较高，因涉及海上运输，一般采购周期为 60-90 天，考虑港船期和工厂生产期、交期时间等因素可能会延长至约 120 天左右，公司日常经营中需要根据销售预订单量、生产计划、采购计划已定未交量以及原材料的耗用情况提前进行采购备货，并预留部分安全库存，因此各期末存货规模相对可比公司更高；2）加工工艺与可比公司存在差异，公司的纸包装产品要通过面层、封条印刷、多层纸张筒子成型和切断、底部及阀口粘接成型烘干、覆膜出袋等多种工序制成，产品整体生产周期相对较长，致使存货周转率较低。

（五）公司财务性投资分析

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。”

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资说明如下：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

公司于 2023 年 1 月 3 日召开第三届董事会第二十三次会议审议通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金

融投资。

截至 2022 年末，公司与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	主要内容	财务性投资金额	财务性投资占归属母公司所有者净资产比例
1	交易性金融资产	150.00	银行理财产品	-	-
2	其他应收款	282.35	业绩补偿款和押金及保证金	-	-
3	其他流动资产	40.30	增值税留抵税额、预缴所得税等	-	-
4	长期股权投资	3,731.56	结合产业链上下游及公司发展进行对外投资	3,731.56	3.39%
5	其他权益工具投资	1,538.05	结合产业链上下游及公司发展进行对外投资	1,000.00	0.91%
6	其他非流动资产	9,730.32	预付长期资产构建款	-	-
	合计	15,472.59	-	4,731.56	4.30%

各科目具体分析如下：

1、交易性金融资产

截至 2022 年末，公司交易性金融资产的账面价值为 150.00 万元，系公司购买的银行理财产品，风险等级均为中低风险 R2 及以下，不存在财务性投资的情形。

2、其他应收款

截至 2022 年末，公司其他应收款的账面价值为 282.35 万元，主要系业绩补偿款和押金及保证金，不存在财务性投资的情形。

3、其他流动资产

截至 2022 年末，公司其他流动资产的账面价值为 40.30 万元，系增值税留抵税额、待认证进项税款及预缴所得税，不存在财务性投资的情形。

4、长期股权投资

截至 2022 年末，公司持有的长期股权投资如下：

单位：万元

序号	被投资单位	成立日期	期末账面价值	财务性投资金额	主要业务
1	艾赋（上海）品牌管理有限公司	2018-06-14	49.25	49.25	品牌管理，品牌设计及策划，商务咨询，广告设计、制作、代理及发布，产品包装设计，市场营销策划，网页设计，云平台服务，公共关系咨询等
2	上海合印网络科技有限公司	2015-06-11	3,682.32	3,682.32	O2O新零售、社交营销新零售、传统小店新零售、数据中台智能营销等
合计			3,731.56	3,731.56	-

合印网络主营业务为向品牌方提供个性化的线上营销解决方案和一站式服务，帮助品牌方提供新零售整体解决方案、智能营销数据中台等多重销售转换落地解决方案，主要客户包括亿滋食品、百事食品、玛氏箭牌、费列罗、麦德龙、妙可蓝多等，同公司目标客户群体重合度较高，该类客户存在对公司各类包装产品的采购需求，因此投资合印网络有助于进一步扩展公司相关客户资源，同时公司与合印网络的业务模式结合，能够为品牌客户提供更多的协同价值，但基于谨慎性考虑，公司将对合印网络的投资认定为财务性投资；艾赋管理主要提供品牌策划、包装设计、渠道传播、文化落地等咨询服务，公司将对艾赋管理的投资认定为财务性投资。

5、其他权益工具投资

截至 2022 年末，公司持有的其他权益工具投资如下：

单位：万元

序号	被投资单位	成立日期	期末账面价值	财务性投资金额	主要业务
1	上海合印科技股份有限公司	2012-05-15	538.05	-	利用自有平台系统，为品牌商提供产品包装设计、订单管理、数码资产管理、物流管理等全流程外包装服务等
2	上海琥崧智能科技股份有限公司	2012-07-23	1,000.00	1,000.00	从事技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务及包装材料的销售等
合计			1,538.05	1,000.00	-

2022 年末，公司其他权益工具投资的账面价值为 1,538.05 万元。合印科技为商品外包装全流程服务的运营商，主营产品包括陈列道具、促销印刷品及奶酪片材等，下游客户包括亿滋食品、荷美尔、玛氏箭牌、格力高等国际知名休闲食品客户，与公司存在业务协同。报告期内公司向合印科技销售收入金额分

别为 43.39 万元、940.71 万元和 1,366.84 万元，公司对合印科技的投资不属于财务性投资；琥崧智能是一家为用户提供流程工业智能工厂解决方案的服务商和智能制造系统的集成商，主要面向电池材料、新型陶瓷材料、5G 新材料、半导体材料、精细化工、食品、医药等行业用户，下游领域与公司的下游客户领域有一定重合度，且在业务扩张及产线进一步智能化升级过程中对公司智能包装系统等相关产品存在潜在采购需求，但基于谨慎性考虑，将对琥崧智能的投资认定为财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2022 年末，公司其他非流动资产的账面价值为 9,730.32 万元，均系预付长期资产构建款，不存在财务性投资的情形。

综上分析，发行人最近一期末财务性投资金额占合并财务报表归属母公司所有者净资产的比例为 4.30%，占比较低。因此，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定要求。发行人财务性投资不属于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

七、经营成果分析

报告期内，公司整体经营情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	112,211.13	112,014.95	77,491.21
营业成本	85,880.26	80,026.22	53,328.63
营业利润	11,761.45	16,445.94	12,433.14
利润总额	11,764.63	16,461.89	12,386.05
净利润	10,492.80	14,256.17	10,561.52
归属于母公司股东净利润	10,628.34	14,470.69	11,115.70

（一）营业收入结构分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	111,444.83	99.32%	111,958.24	99.95%	77,453.61	99.95%
其他业务收入	766.30	0.68%	56.71	0.05%	37.60	0.05%
合计	112,211.13	100.00%	112,014.95	100.00%	77,491.21	100.00%

报告期各期，公司的主营业务收入分别为 77,453.61 万元、111,958.24 万元和 111,444.83 万元，占当期营业收入的比例分别为 99.95%、99.95%和 99.32%。公司主营业务突出，各期占营业收入的比重均在 99%以上。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入分产品收入构成及变化如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业用纸包装	74,799.93	67.12%	75,275.28	67.24%	58,288.07	75.26%
复合塑料包装	24,893.57	22.34%	27,744.70	24.78%	14,359.32	18.54%
注塑包装及其他	8,281.47	7.43%	7,023.60	6.27%	3,349.83	4.32%
智能包装系统	3,469.85	3.11%	1,914.65	1.71%	1,456.39	1.88%
合计	111,444.83	100.00%	111,958.24	100.00%	77,453.61	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由工业用纸包装、塑料包装和智能包装系统产品销售收入构成。

报告期各期，工业用纸包装产品销售收入分别为 58,288.07 万元、75,275.28 万元和 74,799.93 万元，占主营业务收入的比重分别为 75.26%、67.24%和 67.12%，系公司的支柱产品品类；以复合塑料包装为主的塑料包装产品销售收入及占比在 2021 年呈现出良好的增长态势，2022 年受阶段内宏观经济波动和下游需求影响有所下降；公司子公司锐派包装主要向客户提供智能包

装系统及售后技术服务，是公司目前产品结构的有效补充，随着锐派包装优质客户的不断开发及经营策略的优化，报告期内智能包装系统收入持续提升。

3、主营业务收入按区域分布分析

报告期内，公司主营业务收入分地区收入构成及变化如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	87,342.48	78.37%	96,434.73	86.13%	65,168.60	84.14%
境外	24,102.35	21.63%	15,523.50	13.87%	12,285.01	15.86%
合计	111,444.83	100.00%	111,958.24	100.00%	77,453.61	100.00%

报告期内，公司产品主要聚焦境内市场，境内销售收入占主营业务收入的比分别为 84.14%、86.13%和 78.37%。

公司在发展境内客户的同时，产品逐步受到境外客户的认可，国际市场不断发展壮大，境外销售收入报告期内持续提升，各期占主营业务收入的比分别为 15.86%、13.87%和 21.63%，2022 年占比提升较高主要系公司大力开拓海外业务取得良好成效，以及在供应链全球化的大趋势下部分境外客户供应链向国内转移。公司境外销售主要系向印度尼西亚、菲律宾、新加坡、马来西亚、澳大利亚、日本、印度、新西兰、泰国等地区销售包装产品，开拓国际市场是公司未来收入增长的重要方式。

（二）营业成本结构分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	85,241.35	99.26%	80,003.69	99.97%	53,311.31	99.97%
其他业务成本	638.91	0.74%	22.53	0.03%	17.32	0.03%
合计	85,880.26	100.00%	80,026.22	100.00%	53,328.63	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为 53,311.31 万元、80,003.69 万元和

85,241.35 万元，占营业成本的比例分别为 99.97%、99.97%和 99.26%。报告期内，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本一致。

2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业用纸包装	57,297.62	67.22%	55,103.78	68.88%	41,103.07	77.10%
复合塑料包装	17,719.71	20.79%	17,422.51	21.78%	8,011.14	15.03%
注塑包装及其他	8,000.09	9.39%	6,244.49	7.81%	3,368.35	6.32%
智能包装系统	2,223.93	2.61%	1,232.91	1.54%	828.75	1.55%
合计	85,241.35	100.00%	80,003.69	100.00%	53,311.31	100.00%

报告期内，公司成本结构总体保持稳定，同公司产品销售结构的变动趋势保持一致。报告期各期，公司工业用纸包装产品成本分别为 41,103.07 万元、55,103.78 万元和 57,297.62 万元，占主营业务成本的比重分别为 77.10%、68.88%和 67.22%，系主营业务成本的主要构成部分；塑料包装产品的主营业务成本占比 2021 年较 2020 年提升幅度较大，2022 年较 2021 年基本保持稳定；智能包装系统的主营业务成本占比较低。

(三) 毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利率分析

报告期各期，公司主营业务毛利及毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
主营业务收入	111,444.83	111,958.24	77,453.61
主营业务成本	85,241.35	80,003.69	53,311.31
主营业务毛利	26,203.48	31,954.55	24,142.30
主营业务毛利率	23.51%	28.54%	31.17%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 31.17%、28.54%和 23.51%。2022 年毛利率较上年有所下降主要系：1) 收入端方面，为提升公司在奶酪棒

包装行业市占率对复合塑料产品进行战略性调价，销售单价有所下降；2) 成本端方面，原纸等原材料价格上涨、产能利用率下降导致单位折旧摊销固定成本提升以及运输成本提高。

2、分产品毛利率分析

报告期各期，公司按主营业务板块划分的毛利和毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
工业用纸包装	17,502.31	23.40%	20,171.50	26.80%	17,185.00	29.48%
复合塑料包装	7,173.86	28.82%	10,322.20	37.20%	6,348.17	44.21%
智能包装系统	1,245.93	35.91%	681.74	35.61%	627.64	43.10%

(1) 工业用纸包装

报告期各期，工业用纸包装产品毛利率分别为 29.48%、26.80%及 23.40%，2021 年及 2022 年，工业用纸包装产品毛利率有所下滑。

2021 年毛利率较 2020 年毛利率下滑，主要系以原纸为主的原材料价格的上涨，2021 年原纸采购均价 7.02 元/公斤，较 2020 年上涨 16.01%。公司为了持续扩张业务规模并巩固与战略客户的合作，虽然对产品售价进行了一定幅度上调，但是未将原材料涨价影响完全向下游传导；2022 年毛利率下滑，系原材料价格的持续走高，当期原纸采购均价 7.65 元/公斤，较 2021 年有进一步上涨，但考虑到在下游行业疲软、客户受宏观经济波动不利影响加强对成本的控制的情况下公司依然希望维持并提高市场份额，整体未对客户提高销售价格，导致毛利率的下降。

报告期内，公司原纸的采购单价变动情况如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
原纸（元/公斤）	7.65	8.94%	7.02	16.01%	6.05

此外，在纸包装领域公司积极拓展海外客户，整体采取用较低毛利抢占市场份额的销售策略，且受到全球宏观经济波动影响海运价格整体维系高位，故毛利率低于境内业务，报告期内具体如下所示：

区域	2022年	2021年	2020年
境内	23.68%	28.98%	30.20%
境外	22.73%	17.60%	26.45%

公司纸包装境外业务规模报告期各期分别为 11,144.75 万元、14,425.20 万元及 22,370.86 万元，呈持续增长态势，并且占纸包装整体收入比例也有所提升，其中 2021 年纸包装境外毛利率下滑较大导致纸包装整体毛利率下滑，而 2022 年因美元走强产生的汇兑损益以及公司产品质量、售后服务响应速度及交货稳定性在境外客户中认可度逐步提高，境外毛利率水平有所回升。

（2）复合塑料包装

报告期各期，复合塑料包装产品毛利率分别为 44.21%、37.20%及 28.82%。

前期公司通过研发迭代和技术创新率先开发出阻光、阻氧、保鲜等性能于一体的高性能复合塑料包装产品，使得公司具备技术优势和产品先发优势，致使前期产品单价和毛利率空间处于高位水平。

2021 年及 2022 年毛利率下滑，主要系为了进一步巩固在已有如妙可蓝多等大客户供应链中的地位以及拓展其他如奶酪博士、思克奇食品等其他客户，对销售价格进行下调，2021 年及 2022 年单价分别较上期单价下降 15.73%、9.42%。

此外，在 2022 年尤其是下半年，受到宏观经济波动、消费低迷等因素的影响，复合塑料包装主要应用的奶酪棒产品下游需求走低，而公司 2021 年新增了较多片材类设备并在 2022 年投入使用，导致产能利用率下降，单位折旧摊销等固定成本提升，2022 年单位制造费用较 2021 年提升 96.45%，压缩了毛利率空间。

（3）智能包装系统

公司智能包装系统系结合客户需求而生产的高度定制化产品，单个合同对整体产品毛利率的影响较大，因此报告期内智能包装系统毛利率波动较大。

3、可比公司毛利率分析

报告期各期，公司与同行业可比公司主营业务毛利率的对比情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
裕同科技	23.48%	21.36%	26.74%
美盈森	17.63%	21.33%	21.98%
合兴包装	6.36%	6.36%	9.21%
新通联	17.71%	15.55%	24.08%
大胜达	13.20%	8.56%	8.28%
行业平均值	15.68%	14.63%	18.06%
上海艾录	23.51%	28.54%	31.17%

报告期内，公司主营业务毛利率普遍高于行业平均水平，主要原因如下所示：

（1）在工业用纸包装领域，可比公司下游客户大部分隶属于社会消费品行业，如消费电子、家用电器、食品饮料等，而公司主要为化工、建筑材料、乳制品、食品及食品添加剂等行业的大型品牌企业提供工业用纸包装袋，考虑到该类客户在产品物理特性和化学特性的特定需求，公司产品的包装内容物，在积密度、流动性能、防潮性、包装速度、耐高温性、防滑性、运输便宜性等方面的性能质量较高；此外，公司还积极围绕客户需求参与其产品包装的改版和研发，通过提高售后服务响应速度、交货稳定性等方式进一步提高产品的附加价值，与大型品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，因此公司工业用纸包装产品毛利率较可比公司平均水平更高。

（2）在复合塑料包装领域，公司主要塑料包装产品的技术门槛较高，产品配方技术和生产工艺系多年研发、试制、调试经验累积的成果，实现高精度、批量生产也需要对生产设备进行大量资金投入，目前行业内可生产同样性能产品的公司较少，考虑市场竞争格局和产品壁垒，该部分业务毛利率通常高于工业用纸包装领域。

作为较早进入包装领域的企业，公司一直以来重视对生产设备、硬件设施、员工培训等多方面投入，未来也将通过不断研发、自主创新逐步掌握各类包装产品生产的领先技术，促使产品主营业务毛利率持续高于行业平均水平。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	2,492.50	2.22%	2,102.68	1.88%	1,637.09	2.11%
管理费用	8,244.44	7.35%	7,907.10	7.06%	5,868.26	7.57%
研发费用	3,967.83	3.54%	3,800.11	3.39%	2,633.36	3.40%
财务费用	941.57	0.84%	1,467.49	1.31%	1,381.31	1.78%
合计	15,646.35	13.94%	15,277.38	13.64%	11,520.03	14.87%

报告期内，公司各期期间费用合计分别为 11,520.03 万元、15,277.38 万元和 15,646.35 万元，占营业收入的比例分别为 14.87%、13.64%和 13.94%，整体较为稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,431.62	57.44%	1,300.06	61.83%	1,047.99	64.02%
折旧费	13.21	0.53%	9.93	0.47%	4.70	0.29%
租赁及物业费	268.50	10.77%	153.44	7.30%	133.87	8.18%
广告及宣传费	173.64	6.97%	285.06	13.56%	191.14	11.68%
差旅费	103.31	4.14%	163.45	7.77%	99.01	6.05%
运输及快递费	46.81	1.88%	5.18	0.25%	35.88	2.19%
售后服务费	73.40	2.94%	56.69	2.70%	56.47	3.45%
办公及通讯费	22.54	0.90%	33.42	1.59%	20.68	1.26%
车辆使用费	2.12	0.09%	8.27	0.39%	4.45	0.27%
服务费	7.27	0.29%	28.60	1.36%	18.92	1.16%
使用权资产折旧	317.29	12.73%	-	-	-	-
其他	32.80	1.32%	58.60	2.79%	23.98	1.46%
合计	2,492.50	100.00%	2,102.68	100.00%	1,637.09	100.00%

报告期内，公司销售费用主要包括销售人员职工薪酬等费用，各期销售费用分别为 1,637.09 万元、2,102.68 万元和 2,492.50 万元，占营业收入的比例分别为 2.11%、1.88%和 2.22%，销售费用控制合理。根据财政部《收入准则实施问

答》，2021 年公司将与销售商品相关的运输费用从销售费用调整至营业成本进行列报，并对上年同期数进行追溯调整，致使 2020 年及以后运输及快递费项目数额大幅下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	5,317.59	64.50%	4,568.48	57.78%	3,552.37	60.54%
折旧与摊销	856.83	10.39%	758.74	9.60%	642.69	10.95%
服务费	485.30	5.89%	371.85	4.70%	431.87	7.36%
业务招待费	395.93	4.80%	791.58	10.01%	201.73	3.44%
水电费	298.32	3.62%	259.25	3.28%	174.75	2.98%
办公及通讯费	212.85	2.58%	182.43	2.31%	126.58	2.16%
物料消耗	101.29	1.23%	130.89	1.66%	78.46	1.34%
车辆使用费	64.09	0.78%	80.45	1.02%	58.54	1.00%
差旅费	64.16	0.78%	118.60	1.50%	54.68	0.93%
清洁绿化费	40.51	0.49%	52.03	0.66%	43.94	0.75%
招聘费	32.83	0.40%	46.21	0.58%	7.82	0.13%
其他	374.74	4.55%	546.60	6.91%	494.83	8.43%
合计	8,244.44	100.00%	7,907.10	100.00%	5,868.26	100.00%

报告期内，公司管理费用主要包括管理人员职工薪酬、折旧及摊销等。报告期内，公司管理费用分别为 5,868.26 万元、7,907.10 万元和 8,244.44 万元，占营业收入的比例分别为 7.57%、7.06%和 7.35%，与营业收入变化保持一致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,848.89	46.60%	2,208.18	58.11%	1,429.39	54.28%
职工薪酬	1,733.85	43.70%	1,331.96	35.05%	930.18	35.32%

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧摊销费	241.16	6.08%	179.93	4.73%	171.47	6.51%
检测费	74.98	1.89%	54.30	1.43%	36.78	1.40%
差旅费	7.89	0.20%	-	-	0.66	0.03%
其他	61.06	1.54%	25.75	0.68%	64.87	2.46%
合计	3,967.83	100.00%	3,800.11	100.00%	2,633.36	100.00%

公司研发费用主要包括研发人员职工薪酬和研发材料等。报告期内，公司研发费用分别为 2,633.36 万元、3,800.11 万元和 3,967.83 万元，呈逐年增长趋势，占营业收入的比例分别为 3.40%、3.39%和 3.54%，占比基本稳定。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	1,645.79	174.79%	1,311.73	89.39%	1,167.38	84.51%
减：利息收入	156.63	-16.63%	59.46	4.05%	19.52	1.41%
汇兑损益	-577.25	-61.31%	164.81	11.23%	185.35	13.42%
其他	29.66	3.15%	50.41	3.44%	48.10	3.48%
合计	941.57	100.00%	1,467.49	100.00%	1,381.31	100.00%

报告期内，公司财务费用主要为利息支出。报告期内，公司财务费用分别为 1,381.31 万元、1,467.49 万元和 941.57 万元，占营业收入的比例分别为 1.78%、1.31%和 0.84%，占比较低。公司财务费用变动除利息支出外主要系汇兑损益变动所致，公司出口产品主要以美元进行报价和结算，2020 年度和 2021 年度，由于美元对人民币走弱，公司产生少量汇兑损失，财务费用相应增加。2022 年，由于美元对人民币走强，增加公司汇兑收益，财务费用相应减少。

(五) 税金及附加

报告期内，公司税金及附加的情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
城市维护建设税	187.11	41.72	17.71
教育费附加	112.26	32.19	46.80
地方教育费附加	74.84	21.46	31.20
印花税	53.70	57.43	33.28
房产税	91.31	-	-
土地使用税	6.25	12.50	12.50
车船税	1.60	1.48	1.65
合计	527.08	166.78	143.13

报告期内，公司税金及附加分别为 143.13 万元、166.78 万元和 527.08 万元。公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和印花税等。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
与经营活动相关且与资产相关的政府补助	158.62	161.77	191.80
与经营活动相关但不与资产相关的政府补助	750.22	254.38	294.01
个税手续费返还	7.51	3.42	10.17
企业招用退役士兵扣减增值税优惠	15.93	-	-
合计	932.28	419.58	495.98

报告期各期，公司其他收益分别为 495.98 万元、419.58 万元和 932.28 万元，公司其他收益主要系与经营活动相关的政府补助，2022 年其他收益较 2021 年大幅提升主要系当期新增“张江专项发展资金重点项目补助”、“改制上市奖励政府补助”等政府补助。

（七）投资收益

报告期内，公司发生的投资收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
权益法核算的长期股权投资	128.00	2.63	-0.13

项目	2022年	2021年	2020年
收益			
理财产品投资收益	88.84	36.80	1.95
合计	216.84	39.43	1.82

报告期内，公司投资收益主要系投资理财产品以及通过权益法核算对艾赋（上海）品牌管理有限公司和上海合印网络科技有限公司的投资收益。报告期各期，公司的投资收益分别为 1.82 万元、39.43 万元和 216.84 万元。2022 年，公司投资收益较上年度增长较多，主要系公司新增对上海合印网络科技有限公司的长期股权投资确认的投资收益。

（八）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
坏账损失	-127.81	57.02	-370.14
应收票据及应收款项融资减值损失	523.15	-523.15	196.64
合同资产坏账	-	-	-7.87
合计	395.34	-466.14	-181.37

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为-181.37 万元、-466.14 万元和 395.34 万元。公司信用减值损失主要包括坏账损失、应收票据及应收款项融资减值损失等。2022 年，公司信用减值损失较上年度大幅减少，主要系当期应收票据坏账准备转回所致。

（九）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	1.84	-53.97	-235.23
固定资产减值损失	-	-39.70	-
合同资产减值损失	14.59	-17.67	-
合计	16.43	-111.34	-235.23

公司资产减值损失主要包括存货跌价损失和合同资产减值损失。报告期内，公司资产减值损失金额分别为-235.23万元、-111.34万元和16.43万元。

（十）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
固定资产处置收益	43.11	15.96	-147.50
使用权资产处置收益	-	3.90	-
合计	43.11	19.86	-147.50

报告期各期，公司资产处置收益分别为-147.50万元、19.86万元和43.11万元。公司资产处置收益主要系处置机器设备等固定资产产生。2020年，公司出售使用年限较长的糊底机，并产生资产处置损失。

（十一）营业外收入与营业外支出

报告期内，公司营业外收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
固定资产处置	-	1.89	0.45
政府补助	29.21	32.07	0.39
其他	22.27	12.06	0.17
合计	51.48	46.02	1.01

报告期各期，公司营业外收入分别为1.01万元、46.02万元和51.48万元，主要系政府补助。

报告期内，公司营业外支出情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
公益性捐赠支出	0.72	18.00	33.72
非流动资产毁损报废损失	4.35	6.63	14.37
其他	43.24	5.45	-
合计	48.30	30.07	48.10

报告期各期，公司营业外支出分别为48.10万元、30.07万元和48.30万元。

公司营业外支出包括公益性捐赠支出、非流动资产毁损报废损失等。

（十二）非经常性损益

报告期内，公司的非经常性损益项目及其金额如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	38.76	15.12	-161.42
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	961.49	451.65	496.38
委托他人投资或管理资产的损益	88.84	36.80	1.95
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	20.00	-	126.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21.68	-11.39	-33.56
减：所得税影响额	151.36	69.63	36.63
少数股东损益影响额（税后）	21.22	20.95	25.87
归属于母公司股东的非经常性损益净额	914.84	401.61	366.96
归属于母公司股东净利润	10,628.34	14,470.69	11,115.70
占比	8.61%	2.78%	3.30%

公司非经常性损益主要系主要系公司取得的政府补助。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 366.96 万元、401.61 万元和 914.84 万元，占归属于母公司股东的净利润比例分别为 3.30%、2.78%和 8.61%，占比较低，对经营成果未造成重大影响。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动现金流入小计	116,364.89	96,494.51	79,806.73
经营活动现金流出小计	93,557.55	94,313.25	68,929.69
经营活动产生的现金流量净额	22,807.34	2,181.26	10,877.04

项目	2022年	2021年	2020年
投资活动现金流入小计	30,808.43	20,188.74	3,036.82
投资活动现金流出小计	58,994.57	30,826.51	13,584.27
投资活动产生的现金流量净额	-28,186.13	-10,637.77	-10,547.46
筹资活动现金流入小计	45,158.59	36,946.33	23,125.92
筹资活动现金流出小计	30,968.08	26,798.87	21,796.02
筹资活动产生的现金流量净额	14,190.51	10,147.46	1,329.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	232.96	-84.77	-135.84
现金及现金等价物净增加额	9,044.67	1,606.18	1,523.64
期末现金及现金等价物余额	20,980.05	11,935.38	10,329.19

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的现金	109,446.36	91,451.46	76,380.86
收到的税费返还	1,961.83	383.78	436.16
收到其他与经营活动有关的现金	4,956.70	4,659.27	2,989.71
经营活动现金流入小计	116,364.89	96,494.51	79,806.73
购买商品、接受劳务支付的现金	65,704.34	67,434.39	50,019.34
支付给职工以及为职工支付的现金	16,142.64	14,639.15	9,564.74
支付的各项税费	4,720.28	3,775.88	2,847.89
支付其他与经营活动有关的现金	6,990.29	8,463.83	6,497.71
经营活动现金流出小计	93,557.55	94,313.25	68,929.69
经营活动产生的现金流量净额	22,807.34	2,181.26	10,877.04

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,877.04 万元、2,181.26 万元和 22,807.34 万元，实现的净利润分别为 10,561.52 万元、14,256.17 万元和 10,492.80 万元。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润规模基本相当。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要系：

（1）考虑阶段内宏观经济波动影响下物流停运，公司适当扩大原材料备货，购买商品、接受劳务支付的现金有所增加；（2）当期期末公司以应收票据结算的

收入金额较高，致使部分收入确认但公司尚未收到现金流入；（3）2021 年公司招聘员工数量增加且当年上半年公司调高职工薪酬。

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系：

（1）公司加强回款管理，当期期末应收票据金额较上年年末大幅下降；（2）因税收优惠政策调整，税务部门一次性退还存量留抵税额，公司当期待抵扣进项税额均予以退还。

（二）投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
收回投资收到的现金	30,650.00	20,129.24	1,500.00
取得投资收益收到的现金	88.84	36.80	1.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	69.59	22.70	1,407.43
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	127.44
投资活动现金流入小计	30,808.43	20,188.74	3,036.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,294.57	10,697.27	12,084.27
投资支付的现金	34,700.00	20,129.24	1,500.00
投资活动现金流出小计	58,994.57	30,826.51	13,584.27
投资活动产生的现金流量净额	-28,186.13	-10,637.77	-10,547.46

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-10,547.46 万元、-10,637.77 万元和-28,186.13 万元。报告期内公司根据市场需求和自身发展规划，增加投资项目建设用以扩充产能。

（三）筹资活动现金流分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
吸收投资收到的现金	-	12,335.50	-
取得借款收到的现金	45,158.59	24,610.83	23,125.92
筹资活动现金流入小计	45,158.59	36,946.33	23,125.92

项目	2022年	2021年	2020年
偿还债务支付的现金	25,566.41	23,120.03	20,275.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,001.88	1,294.65	1,117.84
支付其他与筹资活动有关的现金	1,399.80	2,384.18	403.05
筹资活动现金流出小计	30,968.08	26,798.87	21,796.02
筹资活动产生的现金流量净额	14,190.51	10,147.46	1,329.90

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,329.90 万元、10,147.46 万元和 14,190.51 万元。2021 年，公司在创业板首次公开发行股票并上市，产生较大筹资活动现金流入，导致当年筹资活动产生的现金流量净额大幅上升。2022 年，公司取得借款现金流入维系在高位水平，系公司取得募投项目土地使用权等资本性支出占用较多自有资金，故通过银行借款补充流动资金缺口。

九、资本性支出

（一）最近三年重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 12,084.27 万元、10,697.27 万元和 24,294.57 万元。公司的资本性支出主要系公司厂房、机器设备和土地使用权的购置款。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及需要资金量

截至本募集说明书签署日，未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体情况详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”的有关内容。

十、技术创新分析

公司主要从事工业用纸包装、塑料包装及智能包装系统的研发、设计、生产、销售以及服务。经过多年的持续发展，公司已由国内领先的工业用纸包装公司，成长为一家工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案提供商，并通过智能化、柔性化、定制化的生产能力，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。

公司自成立以来，一直秉承自主研发的理念，高度重视技术创新与研发投入。截至 2023 年 3 月 31 日，公司已获得授权且尚在有效期内的专利共 114 项，其中包括 20 项发明专利和 94 项实用新型专利及外观设计专利。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，相继开发出了 EVOH 高阻隔性薄膜、迷宫通道排气等相关技术，并通过大量研发和实验，最终开发并掌握了复合塑料包装材料的配方、生产工艺、吸塑成型的核心技术。公司成功研发出了适合胶状乳制品的包装技术，目前已大量应用于奶酪棒产品的复合塑料包装，成为国内外能提供该品类包装的少数企业之一。

（一）技术先进性及具体体现

公司主要核心技术及其技术先进性和具体体现情况如下：

1、阀口袋制造技术

阀口袋制造技术包括了超大尺寸阀口袋制造技术、超细物料包装用阀口袋制造技术、防炸包阀口袋制造技术、高透气防漏料阀口袋制造技术、加强阀口型阀口袋制造技术、全密闭阀口袋制造技术、自动内闭合阀口袋制造技术、灌装时可透气但不漏料的阀口袋制造技术、有拎手易搬移的阀口袋的制造技术、新型结构纳米粉体阀口袋制造技术、新型高强度防潮纳米粉体阀口袋制造技术、纳米粉体复合包装袋制造技术、PE 内袋全封闭的阀口袋制造技术、纸纤维无损伤纸袋制造技术、自动灌装用易开口纸袋制造技术、有 M 插边且有筒状内膜的纸袋制造技术、底部能快速打开的纸袋制造技术、具有高性能的防滑纸袋的研究与制造技术、纳米粉体包装袋在线生产中缝装置的制造技术等。

阀口袋制造技术来源于生产实践及自主研发，是融合自主开发的张力控制，纸袋围拢成型、超大尺寸、跳跃式打孔、剪口技术、错位打孔、内外补强条、拎手制作、低热封高分子膜等工艺或装置形成。

公司的阀口袋制造技术先进性主要体现在：1) 能够制得超大尺寸的阀口袋，拓宽了阀口袋的使用领域；2) 能够生产出兼顾排气性和防漏性的阀口袋，解决了超细物料高流动性，高含气量，堆积密度变化大所导致的不易灌注问题；3) 通过纸张跳跃式打孔的技术，使制得的阀口袋具有更强的透气性，在客户灌装时不易被气压冲破；4) 通过增加内补强条、外补强条增加了阀口袋的密闭度和

整体强度。公司的阀口袋生产技术能够在保证产品性能的前提下提高客户的灌装效率，增强了公司在化工、建材等超细物料包装领域的竞争力，同时亦能满足部分食品领域阀口袋灌装的需求。

2、热封口袋制造技术

热封口袋制造技术包括了防潮全密闭热封口袋制造技术、高速包装封口用热封口袋制造技术、口部无粘连热封口纸袋制造技术、全密闭避光热封口袋制造技术等、低热封高分子膜的纸袋制造技术等。

热封口袋制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是公司结合自主开发的纸张、塑料膜共同牵引时无摩擦无损伤牵引技术、无摩擦成型技术、热封口袋热熔胶上胶技术、顺胶上胶技术、口部封口的双折弯技术等形成。

公司的热封口袋制造技术能在纸袋成型时保证内层塑料膜不被拉伸、不被硬擦伤，进而使塑料膜实现防潮、隔味的功能。同时，通过热熔胶上胶，使热熔胶水的涂胶面积增大，达到快速灌装、快速封口的目的；通过双折弯技术，能使热封口袋在封口后的密闭性进一步提高到可以避光的程度。该技术生产出的热封口袋制造能有效避免食品级或医药级的物料因受潮或空气的影响腐败变质，延长物料保质周期，提高了存储安全性，增强了公司在防潮要求比较高的化工及食品包装领域的竞争力。

3、方底袋制造技术

方底袋制造技术主要包括防潮全密闭方底袋制造技术、内袋加长防拉破开口方底袋制造技术、能快速打开新型结构方底袋的研究与制造技术等。

方底袋制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是公司结合自主开发的纸张、塑料膜、复合膜无摩擦牵引和成型技术，数码喷胶方底成型技术等工艺形成。

公司的方底袋制造技术能保证方底袋的 PE 内袋及阻隔层材料在制袋成型过程中无拉伸、无擦伤，实现包装袋防潮、密闭及气味阻隔功能。该技术生产出方底袋，能有效避免食品级或医药级的物料因受潮或空气的影响腐败变质，延长物料保质周期，提高了存储安全性，同时采用方底袋型，具有更佳包装美观性和塑形性，增强了公司在防潮要求及包装美观性要求较高的高端化工及食品

包装领域的竞争力。

4、PE 阀口袋生产技术

PE 阀口袋生产技术主要包括迷宫式排气的 PE 阀口袋生产技术、有阀口的 PE 塑料制造技术等。

PE 阀口袋生产技术来源于公司生产实践及自主研发，是公司结合自主开发的无摩擦、无损伤牵引技术、PE 阀口袋一体成型技术、及特殊的迷宫排气工艺和翻折工艺形成。

公司的 PE 阀口袋生产技术，可以通过翻折工艺使排气通道具有膨胀性，显著提高产品透气性；同时，通过间断性错位刀口工艺，或直接采用间断式错位打孔或刀口，使产品具有高效的防潮效果。该技术生产出的 PE 阀口袋不仅完整保留了 PE 袋原有强度特性，还提高了产品的排气性，防潮性，有效增强了公司在防潮要求较高的粉料灌装领域的竞争力。

5、迷宫式排气 FFS 卷膜技术

迷宫式排气 FFS 卷膜技术来源于公司生产实践及自主研发，是通过使用三层共挤吹膜设备、卫星式八色柔板印刷设备，无摩擦 M 型插边卷膜成型设备，结合自主研发的重载共挤膜配方，柔板薄膜水性油墨配方，防滑光油及压花工艺，微孔排气工艺或迷宫排气工艺形成。

该技术可以提高包装袋印刷多色彩性、美观性、码垛稳定性、包装袋排气性能、防潮性能及包装袋强度。除了能满足传统颗粒料的包装外，由于其自身的迷宫式排气工艺，也可用于防潮性能要求较高的建材、食品及化工行业的粉体包装。FFS 卷膜产品还可以通过全自动卷膜灌装设备、全自动输送整形设备及全自动码垛设备，实现产品包装的一体化整体自动化包装解决。

6、FFS 预置单袋制造技术

FFS 预置单袋制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是发行人在原有迷宫式排气 FFS 卷膜制造技术的基础上改进，根据不同客户设备要求，通过底部烫封制袋，形成单个袋子的制作技术。

由于 FFS 卷膜灌装设备投资成本较高，很大一部分国内客户尚未使用此类

设备，该技术所生产的 FFS 预置单袋能够较好的适应国内化工行业对于单条预制袋设备的使用需求，并同样具有排气和防潮特性。该技术主要运用在低设备投入客户所需的化工粉体包装袋生产。

7、VFFS 片膜制造技术

VFFS 片膜制造技术包括 VFFS 片膜及 VFFS 复合片膜制造技术。

VFFS 片膜制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是采用三层或七层吹膜设备及进口树脂等原料形成 VFFS 片膜产品，此外，通过无溶剂复合技术还可以实现两层及多层的复合产品。

运用该技术生产出的 VFFS 片膜在满足包装功能的同时，具有更薄、强度更高等特性，复合片膜亦具有热封性、高水汽和氧气阻隔性、高强度等特点，能够更好地适用于液体或膏体产品的包装。

8、冷拉伸套膜制造技术

冷拉伸套膜制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是结合自主研发的 PE 膜张力控制技术，多层共挤复合技术等形成。

该技术能够通过不同的配方，生产出符合不同地区、不同环境下的终端使用要求的产品。该技术生产的产品拉伸强度高，热封性能高、抗戳穿、防撕裂性能好，紧固性强。与传统缠绕膜相比，冷拉伸套膜既具有优良的透明性、稳固性，又能起到更好的防尘、防潮、保洁作用，使包装的货物更加美观大方、稳固安全。该技术广泛适用食品饮料、造纸工艺品、玻璃陶瓷机电铸件、书刊、电子产品、化工原料等产品的集装化包装领域。

9、EVOH 筒膜制造技术

EVOH 筒膜制造技术来源于公司生产实践及自主研发，是公司使用进口原料自主研发的 EVOH 配方，通过七层配方吹膜工艺设计及优化形成。

EVOH 膜具有气味和氧气阻隔性高的特点，在包装的最内层加上 EVOH 膜后，能够有效提高食品的保质期，同时提高了产品装填量和负压排气能力，增加了产品的竞争力度。该技术主要应用奶酪棒、奶粉、咖啡粉等氧气阻隔要求的食品包装袋生产。

10、复合片材产品制造技术

复合片材产品制造技术主要来源于公司生产实践及自主研发，少部分配方涉及与供应商合作开发。发行人根据特殊配方结合耐热性薄膜技术、PS 流延技术、薄膜柔印或凹印技术及无溶剂复合技术形成，该技术生产的复合片材分为面层耐高温印刷材料，特种吸塑成型材料，EVOH 保鲜和高阻隔易揭材料三层结构。其中，面层材料由合格供应商按照上海艾录的技术要求配套生产；特种 PS 层材料中少部分配方料是由供应商开发，保鲜 EVOH 阻隔易揭材料是发行人根据自主研发的配方结合相关专用设备自行独立生产。后续三层结构材料在 GMP 生产环境下，通过高精度印刷、无溶剂复合、智能熟化、全自动输送和分切包装等先进技术工艺，实现无接触、无菌化、规模化生产成品。

复合片材产品主要应用于奶酪棒产品的包装，成形后的包装既可以保证热合强度，防止奶酪漏气变质，确保食品安全，又可以确保儿童轻松剥开包装以便使用等条件，同时具有高标准的阻水和阻氧性能，以充分保证奶酪的口感、延长奶酪的保鲜周期。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

公司高度重视新产品及新工艺的自主研究和开发，目前正在从事的研发项目及进展情况如下表所示：

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
1300mm 超宽门幅 PET 薄膜凹印技术的研究与制造	实现 PET 超宽门幅印刷提高生产效率，降低报废率	完成样品试制和验收工作	解决超宽门幅薄膜印刷过程两边套色不准、光标距偏差过大等问题，同时提高印刷生产效率，降低生产报废率
一种高上袋率的全自动上袋的多层阀口纸袋的研究与制造	提高自动上袋成功率	完成样品试制和验收工作	针对全自动上袋的多层阀口纸袋的阀口趋圆性改善，进一步提高包装袋阀口套袋率，提升上袋率
可回收环保复合片材的研究与制造	对复合材料进行结构分离和再利用	完成项目个体的功能测试	满足现有可回收体系对于材料成分一致性的要求的基础上，通过采用不同的加工方式实现化学同性材料兼具有不同物理性能
增韧型流延 PS 片材的研究与制造	提高复合片材整体结构的韧性	完成项目个体的功能测试	可以有效提高复合片材整体结构的韧性，提高产品耐折性能和吹塑成型性能
一种新型排气的多层阀口纸袋的研究与制造	对包装袋的防潮性能、袋身强度影响降	完成项目个体的功能测试	通过排气通道实现包装袋透气性能，避免传统多层纸张

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
造	至最低		与薄膜结构的包装纸袋通过袋身打孔方式实现透气所造成的袋身强度降低及防潮性能降低的问题
可用于奶酪食品常温存储包装的复合片材的研究与制造	使得奶酪棒产品可以常温运输和保存，触及更大更广的消费者和市场	完成项目组合功能测试	产品采用我司自主研发的多层共挤阻隔膜热封层，结合具有良好力学性能和印刷性能的聚酯 PET 和流延聚苯乙烯，实现复合片膜良好的印刷性能、包装加工性能及氧气/水汽阻隔性能和低透光率。可以避免奶酪产品对冷链的依赖
低气味低残留的 PS 流延片材的研究与制造	降低塑料复合包装的气味	完成不同原料粒子的选择、流延工艺条件的优化和设备适配性研究	通过对制备复合片材的原料筛选、每一步工艺优化控制、后处理等工艺和技术的开发，溶剂和小分子挥发性物质的测试评估设备和方法建立，达到控制复合片材中小分子挥发物总量，减少复合片材整体气味的目的
可自动上袋的 M 型热封口纸袋口部点胶工艺的研究与制造	高速有效地把封口部件粘结到袋身之上，确保袋口能快速打开，简化工艺、提高质量、降低成本提高生产效率	完成设备改造、安装及调试	采用自主研发的无摩擦、无损伤牵引技术，完整保留了纸张原有强度特性，大幅提高了成型后纸袋产品的强度，包装强度与传统同类型纸袋相比具有显著的提升，有利于负压包装技术，综合使用高透气性纸张、片膜加热技术、片膜打微孔技术、片膜无胶叠加技术、纸张错层打孔技术，大大提高了产品装填量和负压排气能力
防潮乳液的研究与开发	具有很好的环保绿色属性	防潮乳液筛选和开发	开发一种涂层材料，通过在纸张上涂层能达到防水防潮的目的，同时能保证材料的粘结性、可制袋性等功能。涂层材料在使用后回收可以直接进入废纸处理的纸浆系统，不影响再生使用
液晶高分子 5G 天线膜技术和产品开发	市场应用广泛，具有很好的应用前景	LCP 市场、技术、生产工艺等调研研究	LCP 作为工程塑料可用于手机、电脑等电子设备中的连接器，汽车的大灯壳体，高温烤盘和蛋糕模具；作为纤维可以用于宇宙飞船的安全气囊、轮胎的增强材料、防割手套以及光纤；制成合金可以用于耐腐蚀的化工泵、汽车刹车片以及高端音响拾

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
			音器。LCP有望成为5G天线的核心膜材

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、构建研发体系和研发制度

技术创新能力是保证公司可持续发展的关键要素，为了保障公司的持续创新及研发能力，公司构建了完备的研发体系并制定了相关管理制度。公司设置了研发相关职能部门，制定了《研发部管理制度》、《技术研发人员绩效考核及奖励制度》、《研发费用管理制度》、《技术部岗位责任制》等一系列研发管理制度和奖励制度，明确相关人员职责、规范公司研发流程。成熟且高效的内部研发制度，保证了公司研发项目持续稳定的进行。

2、人才内部培养及高端外部人才引入

研发队伍建设方面，公司注重研发人员培养，持续将现有的优秀人才有计划地输送至专业机构培训学习，或参加国内外先进企业与院校的考察、学习，经常参加行业内的最新研讨会和论坛，第一时间学习最新的包装理念和技术，不断地汲取前沿技术，加强公司研发人才队伍的建设，并对核心技术人员给予具有市场竞争力的薪酬待遇及良好的工作环境。此外，公司还不断加大对技术人员和研发人员的引进工作。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书签署日，公司及其控股子公司不存在对外担保事项。

（二）重大仲裁、诉讼事项

截至本募集说明书签署日，公司、公司主要股东、公司控股子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司及其控股子公司不存在需要披露的其他或

有事项。

（四）重大期后事项

公司于 2023 年 1 月 11 日成立子公司南通艾录新能源科技有限公司，注册资本 5,000 万元，公司持股 73%，子公司主要发展高性能光伏背板膜的生产及产品研发创新等业务。截至本募集说明书出具日，公司不存在其他需要披露的重大期后事项。

（五）其他重大事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在影响正常经营活动的其他重大事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

本次发行完成后，公司累计债券余额、资产负债结构和偿债能力情况如下：

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的归属于母公司所有者权益为 110,163.99 万元，本次向不特定对象发行转换公司债券募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含本数）。本次发行完成后，累计债券余额为 50,000.00 万元，不超过最近一期末净资产的 50%。

2、本次发行对资产负债结构的影响

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 40.86%、38.58%和 41.68%，总体较为稳定。

本次发行完成后，公司资产负债率模拟变动情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日	本次可转债发行后（模拟）
流动资产合计	85,753.01	135,753.01

名称	2022年12月31日	本次可转债发行后（模拟）
非流动资产合计	103,760.66	103,760.66
资产总计	189,513.67	239,513.67
流动负债合计	62,933.34	62,933.34
非流动负债合计	16,058.22	66,058.22
负债合计	78,991.56	128,991.56
资产负债率（合并）	41.68%	53.86%

本次发行采用向不特定对象发行可转换公司债券方式募集资金 50,000.00 万元，较银行借款等方式更有利于公司降低资金成本，提升公司股东回报率。以 2022 年末的资产结构为参考，本次发行完成后公司届时的资产负债率为 53.86%，处于合理区间。随着后续债券持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低。

3、未来是否有足够的现金流支付本息

2020 年、2021 年及 2022 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为 11,115.70 万元、14,470.69 万元和 10,628.34 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 10,748.74 万元、14,069.08 万元和 9,713.50 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金 50,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况

本次发行募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的扩充，不存在新旧产业融合的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）发行人涉及的违法违规及受到处罚的情况

报告期内，发行人及其控股子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为及受到行政处罚的情形。

（二）发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施的情况、被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

（三）资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业同业竞争情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股股东陈安康、实际控制人陈安康、陈雪骐除持有本公司股份外，其控制的其他企业不存在与公司及其下属企业从事相同或相似业务的情况，公司与实际控制人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能发生的同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人控股股东陈安康、实际控制人陈安康和陈雪骐出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

1、承诺人将尽职、勤勉地履行《公司法》和公司章程规定的职责，不利用在公司的身份、地位或影响损害公司及其他股东、债权人的合法权益。

2、截至本承诺签署之日，承诺人、承诺人的直系亲属、承诺人配偶的直系亲属未生产、开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营、从事任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺签署之日起，承诺人、承诺人的直系亲属、承诺人配偶的直系亲属亦将继续不生产、不开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营、从事任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定，截至本募集说明书签署日，上市公司主要关联方包括：

（一）控股股东及实际控制人

截至本募集说明书签署日，上海艾录的控股股东为陈安康。截至 2022 年 12 月 31 日，陈安康直接持有公司 134,703,476 股股份，占公司股份总数的 33.64%，未间接持有公司股份。

截至本募集说明书签署日，上海艾录的实际控制人为陈安康及陈雪骐。截至 2022 年 12 月 31 日，陈安康直接持有公司 134,703,476 股股份，占公司股份总数的 33.64%，未间接持有公司股份。陈雪骐系陈安康之女，报告期内陈雪骐担任公司的董事、董事会秘书及副总经理。截至本募集说明书签署日，陈雪骐直接持有公司 1,000 股股份，占公司股份总数的 0.0003%，未间接持有公司股份。两人合计持有公司 33.64%的股份。

（二）上市公司子公司、联营公司

上市公司实际控制的子公司、联营公司基本情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
1	锐派包装技术（上海）有限公司	上海市	上海市金山区山阳镇阳乐路 88 号 9 幢 1 层	包装技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，包装设备的设计、销售、安装、维修	100%	-	投资设立
2	上海悠灿新材料有限公司	上海市	上海市崇明区三星镇北星公路 1999 号（上海玉海棠科技园区）	包装材料、塑料原料的采购、销售	100%	-	投资设立
3	上海赢悠实业有限公司	上海市	上海市崇明区三星镇北星公路 1999 号（上海玉海棠科技园区）	塑料、化工原料的采购、销售	100%	-	投资设立
4	上海艾创包装科技有限公司	上海市	上海市金山工业区金争路 855 弄 19 号 14 幢	提供工业用纸包装、塑料包装的整体解决方案和服务	100%	-	投资设立
5	南通艾录新能源科技有限公司	江苏省	南通苏锡通科技产业园区乐成路 16 号 A3 厂房	高性能光伏背板膜的研发、生产、销售	73.00%	-	投资设立
6	上海艾鲲新材料科技有限公司	上海市	上海市金山区山阳镇阳达路 88 号 1 幢一层西南侧 6 幢二层西侧	提供化妆品、日用品及食品等行业的包装整体解决方案和服务	58.52%	-	投资设立
7	艾赋（上海）品牌管理有限公司	上海市	上海市青浦区练塘镇章练塘路 588 弄 15 号 1 幢 2 层 4 区 1109 室	提供品牌策划，包装设计，渠道传播，文化落地的咨询服务	30.00%		投资设立
8	上海合印网络科技有限公司	上海市	上海市青浦区华浦路 480 号 1 幢 2 层 K 区 208 室	O2O 新零售、社交营销新零售、传统小店新零售、数据中台智能营销等	8.86%		合印股份减资折股；股权转让

（三）持股 5%以上其他股东

截至本募集说明书签署日，除陈安康先生外，公司不存在其他持有发行人 5%及以上股份的股东。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业

除公司及其下属子公司外，公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海鼎奎投资管理中心（有限合伙）	实际控制人陈安康和陈雪骐分别持股 50.00%，且由陈雪骐担任执行事务合伙人的有限合伙企业
2	上海物聚企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人陈安康、陈雪骐分别持有 63.60%、3.60% 份额的有限合伙企业
3	上海久辰化工有限公司（已吊销，未注销）	实际控制人陈安康持股 40% 并担任执行董事的企业
4	上海利顿建设有限公司（已吊销，未注销）	实际控制人陈安康持股 0.67% 并担任董事长的企业
5	上海宗越电子商务有限公司	实际控制人陈雪骐担任董事的企业，上海物聚企业管理合伙企业（有限合伙）为第一大股东

（五）关联自然人

公司现任董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	关联方	成员名单
1	董事会成员 8 人	董事长：陈安康；董事：陈雪骐、张勤、陈曙、陆春艳
		独立董事：戴钰凤、陈杰、夏尧云
2	监事会成员 3 人	监事会主席、职工代表监事：阮丹林；监事：钱慧浩、胡军林
3	高级管理人员 6 名	陈安康、张勤、陈雪骐、徐贵云、马明杰、陆春艳

上述人员关系密切的家庭成员也属于公司关联方。

（六）董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业

除控股股东、实际控制人外，公司其他关联自然人直接控制、间接控制或实施重大影响的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海融翱企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人控股子公司艾鲲新材料 10%以上股权的股东
2	上海华益会计师事务所有限公司	发行人董事陈曙的亲属参股，任董事
3	上海华贤商务咨询有限公司	发行人董事陈曙的亲属持股 50%
4	上海融淳投资管理咨询有限公司	发行人董事陈曙的亲属参股，上海华贤商务咨询有限公司控股
5	浙江厚积科技有限公司	发行人独立董事殷庆元任董事、经理
6	上海泰胜风能装备股份有限公司	发行人独立董事陈杰任董事会秘书、副总经理
7	上海迎群利商贸有限公司	发行人副总经理徐贵云参股，其亲属控股、任执行董事、总经理，已于 2012 年 3 月被吊销营业执照
8	上海新浪数字科技有限公司	发行人独立董事戴钰凤任董事
9	北京新海路科技有限公司	发行人独立董事戴钰凤任董事
10	北京微聚智汇科技有限公司	发行人独立董事戴钰凤任董事
11	上海能迎投资中心（有限合伙）	发行人独立董事戴钰凤亲属任执行事务合伙人
12	上海丈量建筑工程咨询事务所	发行人独立董事夏尧云的个人独资企业
13	上海尧英圆贸易有限公司	发行人独立董事夏尧云控股，曾任执行董事
14	上海元博室内装饰工程有限公司	发行人独立董事夏尧云控股，任执行董事，已于 2005 年 9 月被吊销营业执照

（七）其他关联方

2020 年 1 月 1 日至本募集说明书签署日，发行人其他关联方的情况如下：

序号	关联企业名称	关联关系
1	胡兵	发行人曾经的董事，已于 2020 年 5 月 19 日离职
2	徐逸星	发行人曾经的独立董事，已于 2020 年 5 月 19 日离职
3	盛立新	发行人曾经的独立董事，已于 2020 年 5 月 19 日离职
4	王之琦	发行人曾经的董事，已于 2023 年 5 月 19 日离职
5	俞丽辉	发行人曾经的独立董事，已于 2023 年 5 月 19 日离职
6	殷庆元	发行人曾经的独立董事，已于 2023 年 5 月 19 日离职
7	文振宇	曾经持有发行人 5%以上股份的自然人
8	东方证券股份有限公司 ^注	合并计算曾经持有发行人 5%以上股份的股东
9	滁州东证瑞成股权投资合伙企业（有限合伙） ^注	

序号	关联企业名称	关联关系
10	上海诺龙机械有限公司	发行人董事、副总经理张勤及其亲属控制，其亲属任执行董事，报告期内已注销
11	上海华信保险公估有限公司	发行人董事陈曙任董事，报告期内已注销
12	南通瑞固新材料技术有限公司	上海三瑞高分子材料股份有限公司控股，发行人曾经的独立董事俞丽辉亲属任董事长，报告期内已注销
13	唐山新三瑞化学品有限公司	发行人曾经的独立董事俞丽辉亲属任董事，报告期内已注销
14	上海盛蒂斯自动化设备股份有限公司	发行人曾经的董事胡兵曾任董事
15	超彩新能源科技（杭州）有限公司	超彩环保新材料科技有限公司的全资子公司，报告期内已注销
16	上海安裕置业有限公司	安天实业的全资子公司，发行人曾经的董事胡兵任执行董事
17	九江中铁置业有限公司	上海安裕置业有限公司控股
18	桐庐桐鑫房地产开发有限公司	上海安裕置业有限公司控股，发行人曾经的董事胡兵曾任董事
19	上海上燃何家湾燃料销售有限公司	安天实业的全资子公司
20	上海浦联建设有限公司	发行人曾经的董事胡兵任副董事长
21	上海浦联劳务服务有限公司	上海浦联建设有限公司的全资子公司
22	上海天目湖棋牌休闲有限公司	上海浦联建设有限公司持股，已被吊销营业执照
23	九江美华实业有限公司	安天实业控股
24	九江中铁实业有限公司	九江美华实业有限公司的全资子公司
25	九江美丽华酒店有限公司	九江美华实业有限公司的全资子公司
26	上海上科进出口贸易有限公司	安天实业控股，发行人曾经的董事胡兵任董事
27	江西安天高新材料有限公司	安天实业为第一大股东，发行人曾经的董事胡兵任董事长
28	九江和平窑县有限公司	江西安天高新材料有限公司的全资子公司
29	九江裕龙置业有限公司	安天实业控股
30	上海安天置业有限公司	发行人曾经的董事胡兵持股，任董事长
31	上海安瑞投资咨询有限公司	发行人曾经的董事胡兵与安天实业共同控股
32	共青城浦联投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的董事胡兵任执行事务合伙人
33	共青城安才投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的董事胡兵任执行事务合伙人
34	杭州安永环保科技有限公司	发行人曾经的董事胡兵为第一大股东，任董事
35	济宁安永环保科技有限公司	杭州安永环保科技有限公司控股
36	杭州安永压滤设备有限公司	杭州安永环保科技有限公司全资子公司
37	维斯益（杭州）节能科技有限公	杭州安永环保科技有限公司全资子公司

序号	关联企业名称	关联关系
	司	
38	安永环保科技（江苏）有限公司	发行人曾经的董事胡兵控制，任执行董事
39	上海佐思投资股份有限公司	发行人曾经的董事胡兵持股，任副董事长
40	湖口县联丰建材有限责任公司	发行人曾经的董事胡兵持股，任董事
41	杭州金马新能源科技有限公司	安天实业曾经的全资子公司，发行人曾经的董事胡兵任董事
42	杭州湘悦投资有限公司	发行人曾经的董事胡兵任董事
43	上海维奇特大厦有限公司	安天实业曾控股，发行人曾经的董事胡兵曾任董事长
44	上海安弘实业有限公司	安天实业曾经的全资子公司，发行人曾经的董事胡兵曾任董事
45	上海嘉轩物业管理有限公司	发行人曾经的董事胡兵任总经理
46	九江安鑫工贸有限公司	安天实业曾控股
47	上海宏韬企业管理咨询事务所（有限合伙）	发行人曾经的董事胡兵的亲属任执行事务合伙人
48	上海康永建筑装饰材料有限公司	发行人曾经的董事胡兵的亲属控制，任执行董事，已被吊销营业执照
49	宁波杉杉股份有限公司	发行人曾经的独立董事徐逸星任独立董事
50	江苏卓胜微电子股份有限公司	发行人曾经的独立董事徐逸星任独立董事
51	森赫电梯股份有限公司	发行人曾经的独立董事徐逸星任独立董事
52	上海润欣科技股份有限公司	发行人曾经的独立董事徐逸星任独立董事
53	上海国际机场股份有限公司	发行人曾经的独立董事徐逸星曾任独立董事
54	上海鼎丰股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任执行事务合伙人，持有 31%财产份额；发行人曾经的董事胡兵持有 46%财产份额
55	深圳市泽维电子科技有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇参股，任执行董事，上海鼎丰参股
56	上海治钧投资管理有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇的一人有限责任公司，任执行董事、总经理
57	上海鹏钛材料科技合伙企业（有限合伙）	上海治钧投资管理有限公司任执行事务合伙人
58	上海安斯特商贸有限公司	上海治钧投资管理有限公司控股
59	镇江治钧商务服务有限公司	上海治钧投资管理有限公司控股
60	安天实业	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇参股，任董事；发行人曾经的董事胡兵控股，任董事长、总经理
61	超彩环保新材料科技有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任董事长、总经理；安天实业的全资子公司，发行人曾经的董事胡兵任董事
62	攀枝花市正源科技有限责任公司	超彩环保新材料科技有限公司的全资子公司，发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任董事；发行人曾经的董事胡兵控股，任董事

序号	关联企业名称	关联关系
63	上海冠轩广告有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任执行董事、总经理；安天实业控股
64	杭州超钛新材料科技有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇控股，任执行董事、总经理
65	上海安开投资咨询有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇控股
66	上海鼎融和商务咨询合伙企业（有限合伙）	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任执行事务合伙人
67	上海不工软件有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任董事
68	海南海棠山实业有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇曾任董事
69	铜陵超彩能源新材料科技有限责任公司	超彩环保新材料科技有限公司的全资子公司，发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任董事长；发行人曾经的董事胡兵任董事，报告期内已注销
70	上海怡丽酒店管理有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任董事长；安天实业控股；报告期内已注销
71	福州安润恒投资咨询有限公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇参股，任董事长；发行人曾经的董事胡兵与安天实业共同控股；报告期内已注销
72	上海安瑞投资咨询有限公司徐州分公司	发行人曾经持股 5%以上股东文振宇任负责人，报告期内已注销
73	江苏思派新能源科技有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元曾任董事
74	东营新润投资有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元曾任董事
75	上海新探创业投资有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元曾任总经理
76	山东海科控股有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元曾任董事
77	东营海源投资咨询有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元曾任董事
78	上海芯麟商务咨询合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的独立董事殷庆元任执行事务合伙人
79	青岛厚积嘉会投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的独立董事殷庆元任执行事务合伙人
80	浙江厚积科技有限公司	发行人曾经的独立董事殷庆元任董事、经理
81	上海德润投资有限公司	发行人曾经的董事王之琦任董事
82	南京斯迈柯特种金属装备股份有限公司	发行人曾经的董事王之琦任董事
83	上海三瑞化学有限公司及其子公司	发行人曾经的独立董事俞丽辉亲属控股，任董事长
84	瑞锂钠企业管理（上海）合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的独立董事俞丽辉亲属持有 61.22% 财产份额，任执行事务合伙人

注：东证瑞成执行事务合伙人上海东方证券资本投资有限公司（持有东证瑞成 19.90%份额）为东方证券全资子公司，东证瑞成受东方证券控制，因此合并计算持股比例

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联租赁情况

报告期各期，发行人与关联方之间房屋租赁确认的租赁收入情况如下：

单位：万元

承租方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
艾赋（上海）品牌管理有限公司	房屋租赁	2.20	2.20	2.20

报告期内，公司与参股公司艾赋（上海）品牌管理有限公司签署租赁合同，向其出租少量物业供日常办公之用，双方交易价格依照同一物业的市场平均租赁价格制定。由于该租赁物业面积较小，公司所获关联租赁收入较低，不存在有失公允的情形。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	437.59	461.63	434.21

注：上述关键管理人员指在公司任职的董事、监事及高级管理人员（除独立董事外）

（二）偶发性关联交易

1、关联担保情况

单位：万元

序号	贷款人/授信人	担保方	被担保方	担保金额	主债权期限
1	中国建设银行股份有限公司上海金山石化支行	陈安康、邵惠娟	发行人	4,000	2018.02.02-2023.02.01
2	中国光大银行股份有限公司上海金山支行	陈安康	发行人	6,000	2017.11.09-2023.11.08
3	宁波银行股份有限公司上海分行	陈安康、邵惠娟	发行人	3,000	2019.06.10-2022.06.10
4	花旗银行（中国）有限公司上海分行	陈安康、邵惠娟	发行人	300 万美 元	自 2018.05.17 起 循环融资
5	招商银行股份有限公司上海金山支行	陈安康、邵惠娟	发行人	19,000	2019.02.28-2024.02.27

2、其他关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
艾赋（上海）品牌管理有限公司	设计费	-	28.02	-

2021 年，艾赋管理为公司提供设计服务，相关交易金额为 28.02 万元。

（三）关联方应收应付款项

单位：万元

关联方名称	款项性质	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
艾赋（上海）品牌管理有限公司	其他应付款	-	1.00	-
	其他应收款	-	-	-

（四）公司最近三年关联交易的履行情况和独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司发生的关联交易均遵循了公正、公平、公开的原则，关联交易决策均履行了公司章程规定的程序。

针对报告期内公司关联交易情况，公司独立董事发表意见：公司已在《公司章程》等制度中制定了减少和规范关联交易的措施、关联交易表决程序及关联方回避制度。自 2020 年 1 月 1 日以来，公司有效地执行了上述制度的规定，期间所发生的关联交易为公司正常经营所需，具有必要性，交易价格按照市场公允价格确定，关联交易履行了必要的法定批准程序，决策程序合法有效，不存在损害公司股东，尤其是中小股东利益的情况。公司对关联交易进行了充分、准确、及时的信息披露，不存在重大遗漏和重大隐瞒。

（五）减少关联交易的措施

对于在公司经营过程中，根据业务需要与关联方进行的关联交易，公司将按照《公司章程》和有关法律法规对关联交易的有关规定，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施，将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》规定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，并进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金使用金额 (万元)
1	工业用纸包装生产建设项目	51,707.74	40,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	61,707.74	50,000.00

在本次发行募集资金到位后，如扣除发行费用后的募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。在董事会审议通过本次发行方案后，募集资金到位前，公司将根据项目建设进度及经营资金需求的实际情况以自筹资金择机先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）工业用纸包装生产建设项目

1、项目概况

项目名称	工业用纸包装生产建设项目
实施主体	上海艾创包装科技有限公司
项目总投资	51,707.74 万元
项目建设期	36 个月
项目建设内容	本项目拟通过购置土地，新建现代化的生产车间以及相关配套建筑设施，引进先进的自动化生产设备，战略建成现代化工业用纸包装智能生产制造基地，规划完全达产后将实现年产工业用纸包装袋 36,600 万条的生产能力，有效突破公司现有产能瓶颈限制，充分发挥规模优势，降低生产成本，提高生产效率，提升产品品质，满足下游领域客户持续增长的供货需求，并通过提高产品差异化程度和附加值，拓宽下游应用市场，推动公司主营业务持续拓展
项目建设地点	上海市金山区金山工业区，东至金水路、南至漕廊公路、西至毛家港、北至小洞泾、广业路

2、项目建设的必要性

(1) 突破产能瓶颈，为工业纸包装业务发展提供产能基础

近年来，得益于食品、医疗、建材、化工等下游行业的持续发展，包装市场需求的快速增长，包装行业规模持续扩大。根据中国包装联合会统计数据，我国包装行业规模以上企业呈逐年上升趋势，自 2018 年 7,830 家增长至 2021 年 8,831 家，年复合增长率 4.09%，行业规上企业营业收入规模自 2018 年 9,703.23 亿元增长至 2021 年 12,041.81 亿元，年复合增长率 7.46%，利润规模自 2018 年 515.65 亿元增长至 2021 年 710.56 亿元，年复合增长率 11.28%，行业规模持续扩大。

纸包装是包装行业最主要的细分市场之一，也是公司主营业务的主要组成部分。根据中国包装联合会数据统计，纸和纸板容器包装行业规模以上企业营业收入规模自 2018 年 2,919.05 亿元增长至 2021 年 3,192.03 亿元，年复合增长率 3.02%。未来，随着“双碳战略”的深入推广，下游“绿色包装”市场需求与日俱增，纸包装作为助力社会实现“低碳经济”的重要途径之一，整体行业将具备良好的市场前景和发展机遇，公司的纸包装业务规模仍存在较大提升空间。

2021 年，公司整体工业用纸包装业务的产能利用率已经接近 90%。2022 年，受阶段内宏观经济波动等影响产能利用率依然维持在 78%左右，预计 2023 年将回升。随着行业的稳步发展与下游市场需求的持续增长，公司在保证传统业务市场产品供给的情况下，未来还需要进一步拓展产品应用领域，提高市场占有率，扩大业务规模。然而，公司受土地、厂房、产线资源等制约，将面临较为显著的产能瓶颈。为了保障公司未来稳定、持续发展，需要通过本项目的实施，新建生产基地，扩大相关产品的生产能力，从而为公司实现业务规模扩张战略奠定充足的产能基础。

(2) 充分发挥大规模智能化生产优势，实现规模效应

包装行业在经济上存在企业规模效应，通过大规模的生产经营，能够在保证产品质量的同时，利用其规模效应降低采购和生产成本，推动新产品开发和新技术应用。企业通过实现产品大订单连续化生产，既能很好地稳定产品质量，保证产品的交货期；在企业达到定机定量生产之后，又能节省停机时间，有效

地稳定产品质量和降低成本；规模化生产还能获得稳定的原材料供应，降低采购成本。

公司目前采用大规模智能化生产模式，在金山工业园区建成智能化工厂，引进德国 W&H 全自动数控控制袋流水线、多层共挤薄膜生产设备、复合塑料包装产品自动生产线等先进生产设备，并建立无人智能立体仓库，保障生产过程的稳定、高效与智能。随着包装市场竞争的日益激烈以及质量、环保、安全生产等要求的提高，拥有经营规模优势的企业将能够通过大规模生产降低生产成本、提高生产效率、提升产品品质。因此，公司需要进一步扩大产能，充分发挥自身大规模智能化生产优势，取得规模效益，从而在激烈的市场竞争中赢得竞争优势。

本项目拟新购土地并建设现代化生产基地，引进先进的生产设备和技术人才，并与企业现有金山工业区工厂进行有效的资源整合与优化。公司利用完善的供应链管理、灵活的生产线调配、严格的安全环保措施、统一高效的经营管理能力，充分发挥大规模智能化生产优势，实现生产成本降低与经营效率提升，从而推动公司主营业务的可持续发展。

(3) 提高产品附加值，增强公司业绩增长潜力

包装行业作为国民经济重要组成部分，与食品、建材、化工、医药等各行业有着紧密的联系。一方面，随着“低碳经济”的深入推行，各行业对“绿色生产”重视程度加深，应用环保绿色工艺的产品需求将得到大幅提升。另一方面，随着居民消费结构升级，各行业对包装企业差异化服务能力需求进一步提升，包装产品服务价值仍存在较大的挖掘空间。

作为国内工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案服务商，公司产品应用领域覆盖面较广。其中工业用纸包装凭借可降解回收及循环使用等特点，以及优良的抗粘性、防潮性、耐温性、防滑性等优势，得到下游客户充分认可，成为公司最主要的业务之一。与此同时，随着可持续发展的要求提高，下游市场对企业定制化服务能力、指标要求进一步提升，公司需要进一步加大研发投入力度，深度挖掘产品增值空间，持续优化工艺流程。

通过本项目的实施，公司将通过引进国内外先进生产线，结合公司多年设

备运营管理经验，不断优化产品工艺流程，提升综合产能效率，推动工业包装用纸产品技术迭代升级，助力产品附加值不断能提升，从而在巩固传统包装产品市场地位的同时，为未来多元化、高端化扩展新包装产品奠定技术基础，进一步增强公司未来业绩增长潜力。

3、项目建设的可行性

(1) 国家产业政策的大力支持，为项目的实施提供了政策基础

近年来，随着节能环保理念的践行，制造业逐步向智能化、自动化、绿色化转型升级。国家及各部委、各地方陆续发布多项支持政策，支持包装行业向高端智能、绿色环保、可循环方向转型发展，鼓励“绿色包装”产品及服务为行业发展重点，为纸包装、复合环保材料包装等产业的发展提供了良好的政策环境，为本项目实施提供了政策基础，主要相关产业政策如下所示：

时间	政策名称	部门	相关内容
2022年6月	《关于推动轻工行业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	提出造纸行业加快关键技术突破，深入实施数字化转型，推广一批智能制造优秀场景，加快绿色安全发展，有序推进轻工行业碳达峰进程，加大造纸行业节能降耗和减污降碳力度，加快完善能耗限额和污染排放标准，树立能耗环保标杆企业，推动能效环保对标达标，推动造纸行业废弃产品循环利用。
2021年12月	《造纸行业“十四五”及中长期高质量发展纲要》	中国造纸协会	提出：“创新纸包装、本册、复制印刷产品、生活用纸等终端产品的生产设计和营销模式，提升和优化印刷书写纸、生活用纸、包装用纸及纸板、特种纸及纸板、纸制品等产品的品质”。
2021年12月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》-修订	国家发展改革委	目录将“新型药用包装材料与技术的开发和生产”、“水泥包装自动插袋机、包装机、装车机开发与应用”、“真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”列为“鼓励类”产业。
2021年7月	《“十四五”循环经济发展规划》	国家发展改革委	提出：“推动包装和包装印刷减量化”、“推动石化、化工、焦化、水泥、有色、电镀、印染、包装印刷等重点行业‘一行一策’制定清洁生产改造提升计划”以及“快递包装绿色转型推进行动”。

时间	政策名称	部门	相关内容
2021年2月	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	提出“构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保”。
2020年11月	《关于加快推进快递包装绿色转型的意见》	国家发展改革委、国家邮政局、工业和信息化部、司法部、生态环境部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局	提出：“到2022年，快递包装领域法律法规体系进一步健全，基本形成快递包装治理的激励约束机制；制定实施快递包装材料无害化强制性国家标准，全面建立统一规范、约束有力的快递绿色包装标准体系；快递包装标准化、绿色化、循环化水平明显提升。到2025年，快递包装领域全面建立与绿色理念相适应的法律、标准和政策体系，形成贯穿快递包装生产、使用、回收、处置全链条的治理长效机制；包装减量和绿色循环的新模式、新业态发展取得重大进展，快递包装基本实现绿色转型”。
2020年3月	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	国家发展改革委、司法部	提出：“全面贯彻绿色发展理念，提升绿色化水平。完善绿色物流建设支持政策。加快建立健全快递、电子商务、外卖等领域绿色包装的法律、标准、政策体系，减少过度包装和一次性用品使用，鼓励使用可降解、可循环利用的包装材料、物流器具。健全再生资源分类回收利用等环节管理和技术规范”。
2020年1月	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	国家发展改革委、生态环境部	提出：“推广应用替代产品。在商场、超市、药店、书店等场所，推广使用环保布袋、纸袋等非塑制品和可降解购物袋，推广使用生鲜产品可降解包装膜（袋）。在餐饮外卖领域推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐盒等生物基产品、可降解塑料袋等替代产品。在重点覆膜区域，结合农艺措施规模化推广可降解地膜”。
2019年5月	《绿色包装评价方法与准则》	国家市场监督管理总局标准技术管理司	明确“绿色包装产品低碳、节能、环保、安全的要求，结合GB/T33761《绿色产品评价通则》‘绿色产品’的定义，提出了‘绿色包装’的内涵，即‘在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装’。围绕‘绿色包装’定义，在标准编制过程中融入了‘全生命周期’理念、在评价指标上涵盖了资源+能源+环境+产品四大属性，在框架上规定了绿色包装评价准则、评价方法、评价报告内容和格式”。

(2) 下游不断增长的产品服务需求，为项目实施提供了市场基础

本项目拟规划生产工业用纸包装产品。目前，随着社会经济的全面发展，制造业规模不断扩大，包装行业作为下游各产业进入流通领域的重要桥梁，整体市场需求迅速增长，为本项目规划生产的工业用纸包装袋提供了广阔的市场空间，从而为本项目提供了充足的产能消化基础。

在食品领域，近年来，随着我国经济的持续发展，食品工业作为国民经济的核心产业之一，在产业规模、生产技术上均取得了一定的进步。根据中国食品工业协会数据统计，我国食品工业规模以上企业收入自 2018 年 81,000.00 亿元增长至 2021 年 103,541.20 亿元，年复合增长率达到 8.53%。未来，随着我国食品工业向高质量发展，产业结构不断优化的推动下，我国食品工业将保持稳步发展的良好态势。食品包装产业作为我国食品工业的重要组成部分，将具备良好的市场发展空间。

在乳制品领域，近年来我国乳制品年产量呈现稳定上升趋势，根据中国统计局数据统计，2018 我国乳制品产量为 2,687.10 万吨，至 2022 年已到达 3,117.70 万吨，年复合增长率为 3.79%。我国稳定的乳制品市场增长需求，将为本项目乳制品纸包装产品提供稳定的市场增长需求。

在食品添加剂领域，近年来，随着我国食品添加剂的法律与监管体系不断健全，食品添加剂安全性逐步得到消费者认可，整体产业实现有序、健康的良性发展。此外，随着人民生活水平提高，消费升级推动产业逐渐向着营养、绿色、多功能化的方向发展，整体行业呈现稳步发展态势。根据中国食品工业协会统计数据，我国食品添加剂市场规模自 2015 年 978 亿元增长至 2020 年 1,279 亿元，年复合增长率 5.51%，高于同期全球食品添加剂市场增长率，将为本项目产品创造良好的市场需求。

在建筑材料包装产业，我国作为全球基建大国，基础设施建设的稳步增长和更新需求将带动建筑材料行业的持续增长，从而带动建筑材料包装行业的稳定增长。目前，公司建筑材料包装产品主要包括石膏粉、腻子粉、瓷砖粘结剂、填缝剂、防水涂料等各类特种砂浆产品的自动包装。随着我国基础设施建设进入平稳增长时期，公司纸包装产品未来在建筑材料领域仍存在稳定的市场需求。

此外，公司服务的建材领域下游客户主要系行业龙头企业，随着建材行业集中度提升的趋势，行业龙头企业的市场份额和业务规模将有所提高，从而增加对发行人包装产品的需求。

在化工材料包装产业，我国化学原料及化学制品制造业规模呈波动上升趋势，根据国家统计局数据显示，整体行业 2018-2022 年复合增长率为 6.15%。目前，公司化工材料包装产品主要应用于钛白粉、初级形态塑料、合成树脂、石墨及碳素制品等细分市场，预计未来仍将保持健康稳定发展，为公司纸包装产品提供稳定的市场需求。

(3) 较强的核心技术实力及充分的技术储备，为项目实施提供了技术支撑

作为国家高新技术企业，公司自成立以来一贯重视技术研发的投入与积累，注重大规模智能化生产技术的应用。目前，公司已经组建了一支具备丰富行业经验的高素质研发团队和生产团队，在设备调试、工艺研发、工艺设计、自动化控制、产品检测等多个研发、生产环节积累了丰富的专家和技术人才资源。此外，公司还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等科研设施、设备，保障公司能够紧随行业技术发展主流，不断实现产品技术、生产工艺的创新。

在长年的产品发展与技术创新过程中，公司已经掌握了阀口袋制造技术、热封口袋制造技术、方底袋制造技术、PE 阀口袋生产技术、迷宫式排气 FFS 卷膜技术、FFS 预置单袋制造技术、VFFS 片膜制造技术、冷拉伸套膜制造技术、EVOH 筒膜制造技术以及复合片材产品制造技术等多项核心技术与先进工艺流程储备，并通过高技术转化效率实现产业化应用，为公司工业用纸包装袋产品线夯实技术基础。

公司凭借强大的技术实力，公司在业内受到充分肯定，先后荣获“上海市科技小巨人培育企业”、“上海市认定企业技术中心”、“上海市专精特新中小企业”、“包装行业科技技术奖”等行业荣誉。

综上所述，公司具备较强的核心技术实力及较为丰富的技术储备，能够为本项目的顺利实施提供坚持的技术支撑。

(4) 丰富的优质客户资源，为产品的营销推广提供了有力支持

通过长期经营，凭借优质的产品性能，公司产品及品牌获得了下游市场的广泛认可，积累了丰富的优质客户群体。在食品及食品添加剂领域，积累了皇家菲仕兰（Royal Friesland Campina）、美国嘉吉（Cargill）、雀巢（NSRGY）、阿丹米（ADM）、帝斯曼（DSM）等国外知名品牌客户，以及贝因美、三元股份、新和成等国内行业领先客户；在建材领域，公司与国外知名品牌立邦、德高（Davco）、圣戈班伟伯（Weber Saint-Gobain）以及国内东方雨虹、三棵树等行业领先企业保持密切的合作；在化工领域，公司客户主要包括国外知名企业巴斯夫（BASF）、住友化学（SUMITOMO）以及国内领先企业万华化学等。

公司纸包装业务主要客户企业

细分市场	典型龙头企业客户	
乳制品	 荷兰皇家菲仕兰公司（Royal Friesland Campina）	荷兰皇家菲仕兰公司始创于 1871 年，迄今已有 140 多年的历史，是全球知名的乳制品公司之一。公司与荷兰皇家菲仕兰公司于 2013 年开始合作。
	 美国嘉吉公司（Cargill）	美国嘉吉公司是世界上最大的私人控股公司之一、最大的动物营养品和农产品制造商，是全球著名食品、农产品和服务供应商。公司与嘉吉公司自 2010 年开始合作。
	 雀巢（NSRGY.OTC）	雀巢是世界 500 强企业，全球知名食品饮料公司，拥有从全球知名品牌，到各地受欢迎的本土产品，业务遍布全球一百多个国家和地区。公司与雀巢自 2012 年开始合作。
	 贝因美（002570.SZ）	贝因美主要从事婴幼儿食品的研发、生产和销售等业务，并提供相关咨询等服务，预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）的批发兼零售。公司与贝因美自 2016 年起开始合作。
	 三元股份（600429.SH）	三元股份是一家农牧业、副食品为主业综合性上市公司，主要业务涉及加工乳制品、饮料、食品、冷食冷饮，拥有“三元”、“极致”、“爱力优”、“八喜”、“燕山”、“太子奶”等一系列有较高知名度的品牌。公司与三元股份自 2016 年起开始合作。

细分市场	典型龙头企业客户	
食品添加剂	 美国阿丹米 (ADM.DF)	美国阿丹米公司为世界 500 强企业，是世界上最大的油籽、玉米和小麦加工企业之一，生产超过 270 种农作物加工产品，应用在全球的食品、饮料、营养保健、工业及畜牧饲料市场上。公司自 2012 年起与美国阿丹米公司开始合作。
	 荷兰皇家帝斯曼 (DSM)	荷兰皇家帝斯曼创立于 1902 年，在全球范围内活跃于营养、健康和绿色生活的全球科学公司，致力于以缤纷科技开创美好生活，为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案。公司自 2009 年起与荷兰皇家帝斯曼开始合作。
	 丹尼斯克 (Danisco)	丹尼斯克集团是全球领先的食品添加剂生产商，主要生产乳化剂、稳定剂、复配型食品添加剂，供给冰淇淋、面包、糖果、乳制品、面条、馒头等传统食品与现代食品工业，2011 年，杜邦公司支付 70 亿美元收购丹尼斯克公司。公司自 2007 年起与丹尼斯克开始合作。
	 益海嘉里	益海嘉里由著名爱国华侨郭鹤年先生和他的侄子郭孔丰先生共同投资，主要经营以金龙鱼为主的粮油食品。公司自 2014 年起与益海嘉里开始合作。
	 新和成 (002001.SZ)	新和成是一家专业生产原料药、药品、食品添加剂、饲料添加剂、香精香料的国家级重点高新技术企业，在营养品、香精香料、原料药、高分子新材料等领域，为全球 100 多个国家和地区的顾客在动物营养、人类营养、医药、生命健康、环保、工程塑料等方面提供解决方案。公司自 2015 年起与新和成开始合作。
建材	 立邦中国	立邦中国致力于成为涂料行业的全方位服务商，主要产品包括建筑涂料、汽车涂料、一般工业涂料、卷材涂料、防护涂料、粉末涂料等。公司自 2014 年起与立邦中国开始合作。
	 东方雨虹 (002271.SZ)	东方雨虹是一家集防水材料研发、制造、销售及施工服务于一体的防水系统服务商，为重大基础设施建设、工业建筑和民用、商用建筑提供高品质、完备的防水系统解决方案。公司自 2013 年起与东方雨虹开始合作。
	 德高 (Davco)	法国德高是全球著名的干砂浆企业，其主要产品包括防水浆料、瓷砖填缝料、瓷砖胶等。公司自 2013 年起与法国德高开始合作。

细分市场	典型龙头企业客户	
化工	 圣戈班 (Saint-Gobain)	法国圣戈班集团是世界工业集团百强之一，2022年财富全球500强名列252位，建材百强名列世界首位，主要设计、生产并分销高性能材料，这些材料和解决方案主要应用于建筑、交通、基础设施和工业应用等。公司自2011年起与法国圣戈班开始合作。
	 三棵树 (603737.SH)	三棵树主要从事建筑涂料、装修漆、家具漆、防水涂料、胶粘剂和树脂等健康产品的研制和销售。公司自2016年起与三棵树开始合作。
	 德国巴斯夫 (BASF)	德国巴斯夫是德国化工企业，2022年财富全球500强名列335位，产品组合包括化学品、材料、工业解决方案、表面技术、营养与护理和农业解决方案六个部分，是世界上工厂面积最大的化学产品基地。公司自2009年起与巴斯夫开始合作。
化工	 住友化学 (SUMITOMO)	日本住友化学创立于1913年，是世界500强企业，拥有催化剂设计、精密加工、有机高分子材料功能设计、无机材料功能设计、装置设计、生物机理解析六大核心技术。公司自2011年起与住友化学开始合作。
	 万华化学 (600309.SH)	万华化学是一家全球化运营的化工新材料公司，业务涵盖MDI、TDI、聚醚多元醇等聚氨酯产业集群，丙烯酸及酯、环氧丙烷等石化产业集群，水性PUD、PA乳液、TPU、ADI系列等功能化学品及材料产业集群。公司自2012年起与万华化学开始合作。

上述知名下游客户为全球食品及食品添加剂、建材、化工等细分行业的龙头企业，业务规模庞大，拥有稳定的终端消费群体，从而对公司工业用纸包装袋产品具有稳定需求。凭借优质的产品，公司受到了下游客户的高度认可，先后荣获“金森石油—最佳供应商”、“金海食品—优秀供应商”、“东方雨虹—AA级供应商”、“佳禾食品—年度卓越合作伙伴”等供应商荣誉。

综上所述，经过多年的行业沉淀，公司积累了众多优质的客户资源，这些客户资源及大量成功的产品应用案例具有较强的示范效应，有利于公司开拓潜在客户、现有产品的新应用拓展以及新产品的开发及应用推广，在公司与现有客户加深业务合作领域的同时，有望与其他潜在客户建立业务联系，从而为本项目新增产能的消化提供有力保障。

4、项目实施主体

本项目建设由上海艾创包装科技有限公司实施，上海艾创包装科技有限公

司是上海艾录包装股份有限公司的全资子公司。

5、项目用地、所涉及的报批事项

本项目拟建设地点为上海市金山区金山工业区，东至金水路、南至漕廊公路、西至毛家港、北至小洞泾、广业路，截至本募集说明书签署日，公司已于2023年1月10日取得不动产权证书（土地证号：沪2023金字不动产权第000198号）。

截至本募集说明书签署日，本项目已在上海市金山区投资促进办公室完成了项目备案，并取得了《上海市企业投资项目备案证明》，备案号为2207-310116-07-01-313302。

截至本募集说明书签署日，本项目已取得金环许【2022】63号上海市金山区生态环境局关于项目环境影响报告表的批复。

6、项目投资概况

（1）项目具体投资构成明细

工业用纸包装生产建设项目总投资金额为51,707.74万元，拟使用募集资金40,000.00万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例	拟使用募集资金	比例
1	建设投资	51,707.74	100.00%	40,000.00	100.00%
1.1	工程费用	38,221.09	73.92%	38,221.09	95.55%
1.1.1	建筑工程	15,926.74	30.80%	15,926.74	39.82%
1.1.2	设备投资	21,645.00	41.86%	21,645.00	54.11%
1.1.3	安装工程	649.35	1.26%	649.35	1.62%
1.2	工程建设其他投资	940.00	1.82%	940.00	2.35%
1.3	土地费用	11,532.77	22.30%	-	0.00%
1.4	预备费	1,013.88	1.96%	838.91	2.10%
2	铺底流动资金	-	-	-	-
3	总投资金额	51,707.74	100.00%	40,000.00	100.00%

（2）项目投资的测算依据及过程

项目投资主要包括工程建设投资、设备投资及土地费用，相关价格和费用

分别按照厂商近期报价和公司历史类似工程费用情况测算。具体投资项目测算情况如下：

1) 工程建设投资

该项目工程建设投资如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
一	建筑工程	15,926.74
1	综合大楼	3,986.03
2	门卫+消控	72.20
3	印刷车间综合车间	5,299.17
4	制袋综合车间一	5,372.37
5	辅助用房	978.96
6	变配电房	40.32
7	围墙	170.69
8	公共环保净化设施	7.00
二	工程建设其他投资	940.00
1	土地勘察	50.00
2	检测费用	60.00
3	工程造价咨询服务费	100.00
4	工程监理费	150.00
5	可研、环评、能评、卫评、规划、规土手续	80.00
6	配电工程费	500.00
合计		16,866.74

2) 设备投资

该项目设备投资主要根据项目规划建设的产能和技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，结合相关设备报价估算，具体如下：

序号	项目	金额（万元）
1	工业用纸包装设备	15,200.00
2	烘干设备	300.00
3	地源热泵	785.00
4	环保设备	960.00

序号	项目	金额（万元）
5	仓储设备	3,400.00
6	消防设施	1,000.00
7	安装工程	649.35
合计		22,294.35

3) 土地费用

土地费用 11,532.77 万元系依据当地的土地取得成本测算。

4) 预备费

预备费主要为解决在项目实施过程中，因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用，按照建设投资和设备投资之和的一定比例进行测算，合计为 1,013.88 万元。

7、项目建设周期及募集资金预计使用进度

本项目计划建设实施周期为 36 个月。本次发行拟募集资金 40,000.00 万元投入本项目，募集资金使用预计进度如下：

单位：万元

募集资金投入	第一年	第二年	第三年	合计
工程建设及设备投资等资本性投入	10,496.04	21,976.75	6,688.31	39,161.09
预备费投入	440.58	398.33	-	838.91
合计	10,936.62	22,375.08	6,688.31	40,000.00

在本次发行募集资金到位之前，公司以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后，按照相关法规规定的程序以募集资金置换自筹资金，后续再根据项目进度逐步投入募集资金，在项目建设期内将募集资金使用完毕。

本次募投项目不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

8、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本次募投项目效益测算的基本假设如下：（1）国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；（2）经营业务及相关税收政策等没有发生重大变化；（3）实施主体遵守有关法律法规；（4）公司未来将采取的会计政策和此次募投项目效益测算所采用的会计政策基本一致；（5）不考虑通货膨胀

对项目经营的影响；（6）收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

（7）无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

按产能全部消化并结合未来市场价格变动趋势测算，本项目达产年度可实现年度净利润 11,997.73 万元，按税后口径计算，本项目的投资回收期为 8.16 年（含建设期），税后内部收益率为 12.98%。

（1）营业收入

根据项目计划进度和谨慎性考虑，假设工程投入使用后第一年达产率 30%，第二年达产率 50%，第三年达产率 70%，第四年达到设计生产能力。产品销售价格是公司基于历史同类产品平均销售价格，并结合市场需求状况、竞争状况等因素，确定本募投项目各类产品的平均售价。本项目收入预测情况具体如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入 (万元)	32,940.00	54,900.00	75,322.80	107,604.00	107,604.00
	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
	105,451.92	105,451.92	105,451.92	103,342.88	103,342.88

（2）营业成本

项目的营业成本主要由原材料、直接人工成本、折旧与摊销、运输费用与其他制造费用等构成。营业成本预测情况具体如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
原材料	18,149.94	30,249.90	41,502.86	59,289.80	59,289.80
直接人工成本	3,648.00	4,560.00	4,696.80	4,696.80	4,696.80
折旧与摊销	105.81	1,235.13	2,539.79	2,820.93	2,820.93
运输费用	1,383.48	2,305.80	3,163.56	4,519.37	4,519.37
其他制造费用	3,261.06	5,435.10	7,456.96	10,652.80	10,652.80
合计	26,548.29	43,785.93	59,359.96	81,979.70	81,979.70

续上表：

单位：万元

项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
原材料	58,104.01	58,104.01	58,104.01	56,941.93	56,941.93

项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
直接人工成本	4,837.70	4,837.70	4,837.70	4,982.84	4,982.84
折旧与摊销	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93
运输费用	4,428.98	4,428.98	4,428.98	4,340.40	4,340.40
其他制造费用	10,439.74	10,439.74	10,439.74	10,230.95	10,230.95
合计	80,631.37	80,631.37	80,631.37	79,317.04	79,317.04

(3) 期间费用

本项目预计的期间费用为销售费用、管理费用和研发费用。销售费用、管理费用、研发费用比例参考公司历史财务报表并结合本项目预期情况估算。

(4) 主要税费测算

本项目增值税按照应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率、扣除当期允许抵扣的进项税、加免抵退税不得免征和抵扣金额后的余额）计算；城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 5% 计缴，教育费附加按实际缴纳流转税额的 5% 计缴。

(5) 所得税

本项目的所得税按 25% 测算。

(6) 募投项目效益测算的合理性

2019 年以来同行业主要可比上市公司募投项目对毛利率的披露情况如下：

公司名称	项目名称	运营期稳定毛利率
裕同科技	越南裕同包装产业基地建设项目	20.09%-22.70%
裕同科技	印尼裕同包装产业基地建设项目	21.22%
合兴包装	环保包装工业 4.0 智能工厂建设项目	15.15%
合兴包装	青岛合兴包装有限公司纸箱生产建设项目	10.94%
平均值		16.85%-17.50%

报告期各期，发行人工业用纸包装毛利率分别为 29.48%、26.80%及 23.40%。本次募投项目达产年毛利率为 23.81%，与报告期内公司工业用纸包装毛利率接近，略高于同行业可比上市公司，主要原因系可比公司下游客户大部分隶属于社会消费品行业的普通外包装，而公司主要为化工、建筑材料、奶粉、

医药等行业的大型品牌企业提供工业用纸包装袋用于内容物的包装，公司产品的包装内容物，在积密度、流动性能、防潮性等方面的性能质量较高，因此公司工业用纸包装产品毛利率略高于可比公司的平均水平。

目前，随着社会经济的全面发展，制造业规模不断扩大，带动包装行业整体需求相应增长，本次测算预测的增长率水平与该趋势相匹配。因此，本次募投项目预计效益测算具有合理性和谨慎性。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

本次募集资金中拟使用 10,000.00 万元用于补充流动资金。公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口，以及未来战略发展需求等因素确定本次募集资金中用于补充流动资金的规模，整体规模适当。

2、项目的必要性

得益于近年来包装产业的蓬勃发展，公司业务规模自上市以来保持整体增长的态势。公司作为国内快速发展的工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案提供商，随着业务规模的持续扩大，公司在产能扩建、研发投入、生产运营、市场营销和人才招聘都需要持续的资金投入。因此，公司需要通过补充流动资金，进一步提升公司资本实力，减轻公司经营资金不足压力，持续优化公司资产结构，降低公司资金流动性风险，增强公司抵御风险和可持续发展的能力，切实保障公司发展战略的实现。

3、本次补充流动资金的原因及规模的合理性

（1）本次补充流动资金的原因

近年来，随着公司业务的不拓展，收入规模逐渐扩大，报告期各期，公司营业收入分别为 77,491.21 万元、112,014.95 万元及 112,211.13 万元，公司经营活动现金流出分别为 68,929.69 万元、94,313.25 万元及 93,557.55 万元，表明公司日常生产经营活动对流动资金要求较高。随着公司未来业务的进一步发展，公司对流动资金的需求也将大幅提升。

通过发行可转换公司债券，短期内公司资产负债率会有所上升，但债券持

有人转股后，公司资产负债率将有所降低，偿债能力得到提高，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强。同时，通过补充流动资金可以减少公司的短期贷款需求，从而降低财务费用，减少财务风险和经营压力，进一步提升公司的盈利水平，增强公司长期可持续发展能力。

（2）本次补充流动资金规模的合理性

根据发行人经营性流动资产和负债情况，进行补充流动资金缺口测算如下：

1) 计算方法

公司本次补充流动资金的测算系在估算 2023 年、2024 年、2025 年营业收入的基础上，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

2) 假设前提及参数确定依据

①营业收入及增长率预计

2020 年-2022 年，公司营业收入复合增长率为 20.33%，出于谨慎性考虑，公司假设 2023 年-2025 年营业收入年增长率为 15.00%。

②经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收账款、应收票据、存货、应收账款融资、预付款项和合同资产作为经营性流动资产测算指标，选取应付账款、预收账款/合同负债及应付票据作为经营性流动负债测算指标。

在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2022 年为基期，公司 2023-2025 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2022 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占 2022 年营业收入的比重。

③流动资金占用的测算依据

公司 2023-2025 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。

④新增流动资金需求的测算依据

2023-2025 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

⑤补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2023 年至 2025 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

（3）补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据，基于销售百分比法，公司未来三年需要补充的流动资金测算如下：

单位：万元，%

项目	2022 年	占 2022 年全年营收比例	2023 预计	2024 预计	2025 预计
营业收入	112,211.13	-	129,042.80	148,399.22	170,659.10
应收账款	21,155.26	18.85	24,328.54	27,977.83	32,174.50
应收票据	4,972.53	4.43	5,718.41	6,576.18	7,562.60
存货	33,934.89	30.24	39,025.13	44,878.90	51,610.73
应收款项融资	1,944.50	1.73	2,236.17	2,571.60	2,957.34
预付账款	699.16	0.62	804.04	924.64	1,063.34
合同资产	208.16	0.19	239.38	275.29	316.59
经营性资产合计	62,914.50	56.07	72,351.68	83,204.43	95,685.09
应付账款	7,443.32	6.63	8,559.82	9,843.80	11,320.36
预收账款/合同负债	3,903.99	3.48	4,489.59	5,163.03	5,937.49
应付票据	3,555.65	3.17	4,089.00	4,702.35	5,407.70
经营性负债合计	14,902.97	13.28	17,138.41	19,709.17	22,665.55
经营性资产减经营性负债（流动资金占用额）	48,011.54	42.79	55,213.27	63,495.26	73,019.55
未来三年流动资金缺口					25,008.01

注：上述测算仅为测算流动资金缺口为目的，并不构成公司未来盈利预测。

根据上述测算，公司未来三年的新增流动资金需求合计为 25,008.01 万元。

本次募集资金计划用于补充发行人流动资金 10,000.00 万元，不超过测算所需流动资金，具有合理性。

4、项目的可行性

(1) 本次发行募集资金使用符合相关法律法规的规定

本项目募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。项目符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，可以满足公司未来业务发展的资金需求，增强持续经营能力，优化公司资产结构，提高公司抗风险能力，是公司经营和发展、实现公司战略的客观需要，具有充分的合理性与必要性，符合公司及全体股东利益。

(2) 公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司依据中国证监会、深圳证券交易所等监管部门关于上市公司规范运作的有关规定，建立了规范的公司治理体系，健全了各项规章制度和内控制度，并在日常生产经营过程中不断地改进和完善。公司已根据相关规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

1、本次募投项目与公司既有业务的联系

本次募投项目“工业用纸包装生产建设项目”紧密围绕公司主营业务中占比最高的工业用纸包装产品开展。募投项目基于公司原有生产基地以及前次募投项目“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”的工程建设经验以及生产运营积累，结合公司工业用纸包装业务稳健增长、下游市场容量及应用场景广阔、市场需求旺盛的发展态势，致力于新增纸包装产品优质产能，增强规模效应，提高产品市场竞争力，有助于公司开拓下游市场，扩大工业用纸包装领域的业务规模，提高产品交付效率和综合服务能力，在满足下游客户新增需求的同时提升自身的收入规模和盈利能力。

2、本次募投项目与前次募投项目的联系

前次募投项目中，“复合环保包装新材料生产线技改项目”及“智慧工厂

信息化升级改造项目”与本次募投项目不存在直接关系。

前次募投项目中的“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”与本次“工业用纸包装生产建设项目”产品均为工业用纸包装。公司基于长期经营积累的研发、生产、销售等各项企业资源，对现有主要产品的生产能力进行扩张，均是主营业务的深化与加强。

3、本次募投项目与前次募投项目的区别

本次募投项目与“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”的区别如下：

(1) 生产线自动化程度进一步提升

本次募投项目购置的生产线配备自动放卷机装置，可在不停机的状态下由机器人进行自动更换卷纸，与“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”相比提高了机器工作效率的同时，降低了人工需求，提高了生产线自动化程度。

(2) 软件设备升级

本次募投项目配备了“Ruby 系统”，对工业用纸包装生产设备的各项参数进行实施检测，对设备可能出现的故障提前预警，可有效防止由于设备故障导致的停机事件发生，保证公司产品的交付效率。

(3) 产能进一步提升

前次募投项目“工业用环保纸包装生产基地扩建项目”规划新增工业用纸包装生产能力 8,000 万条/年，逐步投产后将在一定程度上缓解公司产能紧张的现状。本次募投项目达产后，公司将新增工业用纸包装生产能力 36,600 万条/年，相关产品产能将得到较为充分的提升。

(4) 本次募投项目将在新购置土地上进行建设

本次募投项目将在公司新购置的土地上进行建设，与前次募投项目选址不同。

公司本次募投项目和前次募投项目均围绕公司主营业务展开，基于公司多年来在工业用纸包装领域丰富的生产及研发经验积累上提升优质产能。公司本次募投项目和前次募投项目的产品均为工业用纸包装，但在设备自动化程度、配备的软件设备、产能规划及建设地址均存在一定的区别。

四、本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

本次募投项目工业用纸包装生产建设项目的预备费预计为 1,013.88 万元，其中拟使用募集资金的金额为 838.91 万元，除此以外拟使用募集资金投入的内容均为资本性支出。公司本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 1 亿元，工业用纸包装生产建设项目拟使用募集资金作为预备费的金额为 838.91 万元，合计 10,838.91 万元，占本次募集资金的比例为 21.68%，未超过 30.00%，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

五、募集资金投向的合规性

（一）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金投向“工业用纸包装生产建设项目”和补充流动资金，系投向主业，满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

项目	相关情况说明
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是
2、是否属于对现有业务的升级	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5、是否属于跨主业投资	否
6、其他	/

（二）公司主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求

公司主要从事工业用纸包装、塑料包装及智能包装系统的研发、设计、生产、销售以及服务，是一家工业与消费包装产品皆备的软体包装一体化解决方案提供商，并通过智能化、柔性化、定制化的生产能力，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。

本次募集资金拟投入工业用纸包装生产建设项目，紧紧围绕主营业务展开，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）规定的“制造业”中的“造纸

及纸制品业（行业代码 C22）”，符合国家产业政策，不涉及《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）及《政府核准的投资项目目录（2016年本）》（国发〔2016〕72号）中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，不存在需要取得主管部门意见的情形。

六、本次募投项目新增的折旧和摊销对公司未来经营业绩的影响

公司本次募投项目“工业用纸包装生产建设项目”根据规划新增固定资产 35,203.59 万元，新增无形资产 10,580.52 万元，项目实施后公司资产规模较项目实施前将有较大幅度的增加。本次募投项目新增折旧及摊销的资产主要包括土地购置、建筑工程及工程建设其他费用、硬件设备的购置以及整体项目安装工程等资本性支出。新增固定资产折旧及无形资产摊销采用直线折旧法，其中，房屋与建筑物折旧年限为 20 年，生产设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%。土地使用权摊销年限为 50 年，残值率为 0%。公司未来新增折旧摊销费用的情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T	T+1	T+2	T+3 至 T+10
1	工程建设	9,629.40	5,844.67	-	-
	折旧	-	367.51	735.02	735.02
2	设备原值	-	13,810.66	5,918.85	-
	折旧	-	656.01	1,593.16	1,874.30
3	土地使用权	10,580.52	-	-	-
	摊销	105.81	211.61	211.61	211.61
合计		105.81	1,235.13	2,539.79	2,820.93

本次募投项目新增折旧及摊销金额对公司现有及未来营业收入、营业成本和净利润的影响如下：

单位：万元

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1、本次募投项目新增折旧摊销	105.81	1,235.13	2,539.79	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93	2,820.93
2、对营业收入的影响											
现有营业收入	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13	112,211.13
募投项目新增营业收入	-	32,940.00	54,900.00	75,322.80	107,604.00	107,604.00	105,451.92	105,451.92	105,451.92	103,342.88	103,342.88
合计营业收入	112,211.13	145,151.13	167,111.13	187,533.93	219,815.13	219,815.13	217,663.05	217,663.05	217,663.05	215,554.01	215,554.01
折旧摊销占合计营业收入比例	0.09%	0.85%	1.52%	1.50%	1.28%	1.28%	1.30%	1.30%	1.30%	1.31%	1.31%
3、对营业成本的影响											
现有营业成本	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26	85,880.26
募投项目新增营业成本	-	26,548.29	43,785.93	59,359.96	81,979.70	81,979.70	80,631.37	80,631.37	80,631.37	79,317.04	79,317.04
合计营业成本	85,880.26	112,428.54	129,666.18	145,240.22	167,859.96	167,859.96	166,511.62	166,511.62	166,511.62	165,197.30	165,197.30
折旧摊销占合计营	0.12%	1.10%	1.96%	1.94%	1.68%	1.68%	1.69%	1.69%	1.69%	1.71%	1.71%

项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
业成本比例											
4、对净利润的影响											
现有净利润	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80	10,492.80
募投项目新增净利润		1,906.08	3,934.98	6,394.02	11,997.73	11,997.73	11,452.03	11,452.03	11,452.03	10,909.35	10,909.35
合计净利润	10,492.80	12,398.87	14,427.77	16,886.82	22,490.52	22,490.52	21,944.83	21,944.83	21,944.83	21,402.15	21,402.15
折旧摊销占合计净利润比重	1.01%	9.96%	17.60%	16.70%	12.54%	12.54%	12.85%	12.85%	12.85%	13.18%	13.18%

注 1：假设后续年度不含募投项目的营业收入、营业成本、净利润保持与 2022 年一致

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任

如上表所示，本次募投项目建成后，预计达产年度新增折旧及摊销金额为 2,820.93 万元，新增折旧及摊销金额对公司达产当年营业收入、营业成本、净利润的影响比例分别为 1.28%、1.68%和 12.54%，上述比例在项目后续运营期保持稳定水平。随着项目的实施，本次募投项目可为公司带来的营业收入和净利润将覆盖上述折旧和摊销成本，因此，本次募投项目新增资产所增加的折旧摊销预计不会对公司财务状况和未来盈利能力不构成重大不利影响。

七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目将紧紧围绕公司现有主营业务展开，充分把握包装产业升级转型发展机遇，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够扩大公司在纸包装领域的市场占有率，进一步发挥规模效应，从而提升公司的综合竞争实力，增强公司的盈利能力，并创造新的利润增长点，募集资金的运用合理可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模，如本次发行的可转债逐步转股，公司的资产负债率将逐渐降低，净资产将持续提高，财务结构将进一步优化，抗风险能力将得到提升。

本次募集资金投资项目从建设到产生效益需要一定的过程和时间，若本次发行的可转债转股较快，募投项目效益尚未完全实现，则可能出现每股收益等财务指标在短期内有所下滑的情况。但是，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得到提升。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金的募集及存放情况

（一）前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意上海艾录包装股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可（2021）2360号）核准，公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A股）4,850万股。公司本次实际募集资金人民币16,053.50万元，扣除发行费用5,340.93万元，募集资金净额为10,712.57万元。主承销商中信证券将公司首次公开发行人民币普通股（A股）的募集资金总额16,053.50万元扣除尚未支付的保荐承销费人民币3,718.00万元后的余款人民币12,335.50万元汇入公司募集资金账户。上述资金已全部到位，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并于2021年9月9日出具了信会师报字[2021]第ZA15465号《验资报告》。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

为规范公司募集资金管理和使用，保护中小投资者的权益，根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范指引》等相关法律、法规和规范性文件，以及公司《公司章程》《募集资金管理制度》的相关规定，经董事会审议通过，公司设立了募集资金专项账户（以下简称“专户”），并与保荐机构中信证券股份有限公司及招商银行股份有限公司上海金山支行、中国光大银行股份有限公司上海金山支行签订了《募集资金三方监管协议》。公司签订的上述监管协议内容符合相关法律法规要求，协议各方均能根据协议规定有效履行相关职责。截至2022年12月31日，公司存放的募集资金已全部使用完毕并销户。

二、前次募集资金使用情况

(一) 前次募集资金的实际使用情况

单位：万元

募集资金总额			10,712.57			已累计使用募集资金总额			10,717.89	
变更用途的募集资金总额			0.00			各年度使用募集资金总额			10,717.89	
变更用途的募集资金总额比例			0.00%			2021年			10,300.63	
						2022年			417.26	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 ^注	项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		
1	工业用环保纸包装生产基地扩建项目	工业用环保纸包装生产基地扩建项目	21,906.89	7,816.15	7,821.47	21,906.89	7,816.15	7,820.37	4.22	2023年10月
2	复合环保包装新材料生产线技改项目	复合环保包装新材料生产线技改项目	6,921.09	2,896.42	2,896.42	6,921.09	2,896.42	2,897.52	1.10	2021年12月
3	智慧工厂信息化升级改造项目	智慧工厂信息化升级改造项目	2,320.00	0.00	0.00	2,320.00	0.00	0.00	0.00	2023年06月
合计			31,147.98	10,712.57	10,717.89	31,147.98	10,712.57	10,717.89	5.32	-

注：截至 2022 年 12 月 31 日，项目实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额为 5.32 万元，系该项目预算与实际支付数的差异，资金来源为该项目募集资金专户累计收到的银行存款利息收入及扣除银行手续费后的净额。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

（三）前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况说明

1、截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

2、截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目先期投入及置换情况如下：

公司于 2021 年 10 月 12 日召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 9,681.50 万元及已支付发行费用的自筹资金 1,383.53 万元，共计 11,065.03 万元。公司独立董事就该事项发表了同意的独立意见，保荐机构中信证券股份有限公司就该事项亦出具了核查意见。上述投入及置换情况业经立信会计师事务所审核，并出具“信会师报字[2021]第 ZA15579 号”鉴证报告。

（四）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2021 年公开发行股票募集资金投资项目产生的经济效益情况如下：

单位：万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利 用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计 实现收益	是否达到 预计效益
				2020 年度	2021 年度	2022 年度		
1	工业用环保纸包装生产基地扩建项目 ^{注1}	不适用	项目达产年新增销售收入 55,000 万元、新增净利润 12,533.53 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	复合环保包装新材料生产线技改项目 ^{注2}	不适用	未承诺	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	智慧工厂信息化升级改造项目 ^{注3}	不适用	未承诺	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：截至 2022 年 12 月 31 日，工业用环保纸包装生产基地扩建项目尚未达到可使用状态，尚未产生效益；

注 2：复合环保包装新材料生产线技改项目不对外产生销售，无法单独核算经济效益，公司未进行效益承诺；

注 3：智慧工厂信息化升级改造项目不直接产生效益，公司未进行效益承诺。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及情况

前次募集资金投资项目中，复合环保包装新材料生产线技改项目不对外产生销售，因此项目无法进行单独的效益核算；智慧工厂信息化升级改造项目旨在通过信息化建设带动公司日常管理运营的精细化、信息系统化等目标，不产生直接经济效益，因此无法进行单独的效益核算。

（五）前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的情况。

（六）暂时闲置募集资金的使用情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金和现金管理的情况。

（七）未使用完毕的前次募集资金计划和安排

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2021 年公开发行股票募集资金已全部使用完毕并销户，不存在尚未使用募集资金情况。

三、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见

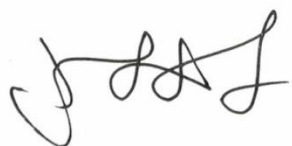
根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《上海艾录包装股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZA12029 号），会计师事务所对前次募集资金使用的结论如下：“募集资金专项报告符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了上海艾录截至 2022 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

第九节 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



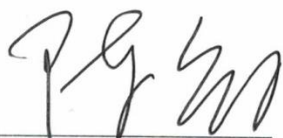
陈安康



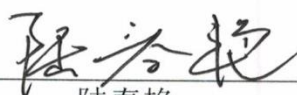
陈雪骐



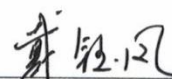
张勤



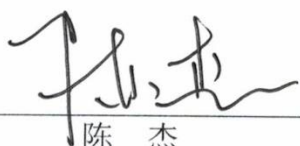
陈曙



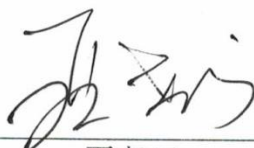
陆春艳



戴钰凤



陈杰



夏尧云

上海艾录包装股份有限公司



2023年6月30日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事：


阮丹林


钱慧浩


胡军林

上海艾录包装股份有限公司

2023年6月30日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事之外的高级管理人员：


徐贵云


马明杰

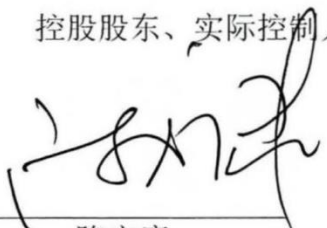


2023年6月30日


发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



陈安康



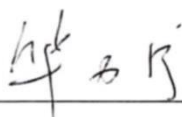
陈雪骐

2023年6月30日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：



华力宁



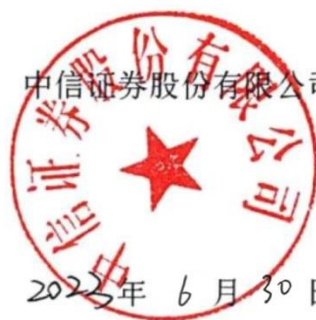
欧阳颢

法定代表人：



张佑君

中信证券股份有限公司

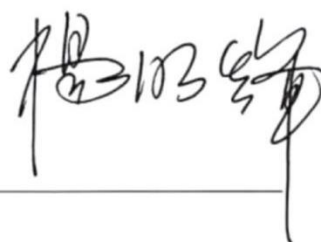


2023年6月30日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



徐 晨



马敏英



谢嘉湖

律师事务所负责人：



徐 晨



2023年6月30日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

董舒

董舒

蒋雪莲

蒋雪莲

会计师事务所负责人:

杨志国

杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)



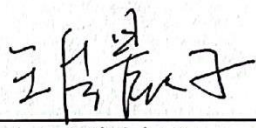
2023年6月30日

资信评级机构声明

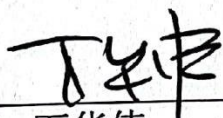
本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：


孙长征


王佳晨子

资信评级机构负责人：


万华伟



发行人董事会声明

（一）关于公司未来十二个月内其他股权融资计划的声明

自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施和承诺

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施：

1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

（1）加快募投项目实施进度，提高资金使用效率

董事会已对本次可转债募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次募投项目的实施，公司将不断优化业务结构，继续做大、做强、做优主营业务，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高资金使用效率，争取募投项目早日竣工并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（2）加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用

公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的相关要求，加强募集资金的管理，严格按照公司《募集资金管理制度》进行募集资金的使用。本次发行募集资金到位后，公司将设立募集资金专户进行专项存储，保障募集资金用于指定的募投项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理、规范及有效使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够

按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(4) 提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

本次发行募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提高资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

(5) 完善利润分配，强化投资者保护机制

公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》的相关规定，进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

2、公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

- (1) 本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- (2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- (3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- (4) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- (5) 未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

(7) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、公司的控股股东及实际控制人关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

(3) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

(本页无正文,为《上海艾录包装股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之发行人董事会声明盖章页)

上海艾录包装股份有限公司董事会

A red circular stamp with a five-pointed star in the center. The text around the star reads "上海艾录包装股份有限公司" (Shanghai Ailu Packaging Co., Ltd.) at the top and "董事会" (Board of Directors) at the bottom.

2023年 6 月 30 日

第十节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- (五) 资信评级机构出具的资信评级报告；
- (六) 中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件。