立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于上海翔港包装科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函回复

信会师函字[2026]第 ZA675 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2026 年 9 月 2 日出具的《关于上海翔港包装科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函要求会计师核查的问题进行了审慎核查，现将有关问题的核查情况和核查意见回复如下：

注：1、本审核问询函回复所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

2、本所没有接受委托审计或审阅发行人 2026 年 1 月至 6 月期间的财务报表，因此无法对发行人上述期间的财务信息发表意见或结论。以下所述的核查程序及实施核查程序的结果仅为协助公司回复贵所审核问询目的，不构成审计或审阅。

问题 1、关于本次募投项目

根据申报材料，1）本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 47,000.00 万元（含本数），用于“彩盒包装扩产项目”“研发中心升级项目”及补充流动资金。2）“彩盒包装扩产项目”主要用于扩产烟包彩盒、社包彩盒；“研发中心升级项目”直接服务于本次“彩盒包装扩产项目”，为其提供工艺升级、新材料应用、智能化转型等技术保障，是扩产项目实现提质增效目标的关键支撑。3）本次“彩盒包装扩产项目”满产状态下将形成年产 7,000 万张的新增产能，预计可实现年均销售收入 39,030.30 万元。

请发行人补充披露：（1）募集资金用于研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发投入资本化情况、已取得及预计取得的研发成果；（2）针对募投项目相关风险，请针对性、个性化披露其实际面临的风险因素，避免笼统、模板化表述，并对风险因素作定量分析。

请发行人说明：（1）“彩盒包装扩产项目”建设是否符合国家产业政策，是否涉及新技术，公司是否具有相关技术储备，募投项目实施是否存在重大不确定性；（2）结合“研发中心升级项目”的研发内容及技术可行性等，说明是否符合投向主业的要求，“研发中心升级项目”与“彩盒包装扩产项目”之间的具体关系，其研发进度是否影响“彩盒包装扩产项目”的产能及预计效益，并针对性提示风险；（3）结合行业现状及发展趋势、竞争格局、下游客户需求、同行业公司及发行人现有及在建拟建产能、产能利用率、在手订单及客户拓展情况等因素，说明本次募投项目的必要性、产能规划的合理性以及产能消化的可行性；（4）本次募投项目的投资明细测算依据及公允性，与公司同类项目和同行业公司可比项目是否存在显著差异，本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况；（5）结合包装彩盒产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据，与公司同类业务及同行业可比公司的对比情况，说明本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性；（6）结合公司货币资金余额、业务规模、现金流状况、资产负债等情况，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

请保荐机构核查并发表明确意见，申报会计师对问题（4）-（6）核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露部分

（一）募集资金用于研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发投入资本化情况、已取得及预计取得的研发成果

研发中心升级项目将在公司现有生产经营场地内实施，通过添置研发及检测设备、引入专业技术研发人员，重点围绕 AI 辅助包装设计、绿色环保包装、防伪印刷工艺、精品彩盒结构创新等方向开展技术攻关，提升公司新产品开发、工艺优化、检测验证以及快速定制化服务能力，构筑技术层面的差异化竞争优势，进一步夯实公司长期稳健发展的核心竞争壁垒。

1、项目投入的主要内容

本次“研发中心升级项目”总投资6,489.34万元，拟投入募集资金6,489.34万元，具体构成情况如下：

序号	分项	单位	投资金额	占投资总额比例
1	场地投入	万元	319.14	4.92%
2	研发软硬件	万元	3,679.00	56.69%
3	研发费用	万元	2,491.20	38.39%
	项目总投资	万元	6,489.34	100.00%

本项目用于场地投入、研发软硬件投入和研发费用投入的规划具体如下：

（1）场地投入

本项目拟装修场地1,260.00平方米，总投入319.14万元，具体费用如下：

序号	项目名称	单位	工程量	金额（万元）
1	场地装修	㎡	1,260.00	295.50
1.1	研发办公区	㎡	500.00	75.00
1.2	AI 算力中心及数据机房	㎡	80.00	48.00
1.3	材料与工艺研发中心	㎡	200.00	50.00
1.4	快速打样区	㎡	110.00	16.50
1.5	全光谱全场景环境光看样室	㎡	40.00	24.00
1.6	运输包装测试实验室	㎡	100.00	20.00
1.7	前沿技术预研实验室（部分区域千级净化）	㎡	80.00	32.00
1.8	研发协作与客户体验区	㎡	150.00	30.00

序号	项目名称	单位	工程量	金额（万元）
2	工程建设其他费用			14.78
3	预备费			8.87
	总计			319.14

（2）研发软硬件投入

本项目研发软硬件投入3,679.00万元，其中研发硬件投入2,594.00万元，研发软件投入965.00万元，办公设备投入120.00万元。

序号	项目名称	金额（万元)
1	研发硬件	2,594.00
2	研发软件	965.00
3	办公设备	120.00
合计		3,679.00

其中研发硬件具体投入如下：

序号	设备用途	数量	金额（万元）
1	开槽机、打印机、模切机、清废机、印刷机等工艺技术研发试产设备	9	335.00
2	成型机、打样机等环保包材开发设备	5	118.00
3	老化试验箱、万能材料试验机等包装性能检测设备	4	33.00
4	AI 硬件设备	14	375.00
5	机器人、自动化开发平台等包装印刷自动化研发设备	7	195.00
6	数字印刷、数字喷码、激光模切等包装印刷试产设备	6	1,140.00
7	振动、跌落试验、冲击试验、包装结构试验等包装试验设备	12	128.00
8	印刷天线测试、荧光光谱仪等印刷前沿技术预研设备	12	270.00
	合计	-	2,594.00

其中研发软件具体投入如下：

序号	软件用途	数量	金额（万元）
1	多模态包装生成式 AI 大模型平台	1	150.00
2	MES/ERP 数据贯通定制开发	1	100.00
3	AI 盒型结构设计引擎	1	80.00
4	AI 动态排产优化引擎	1	80.00
5	AI 视觉质检缺陷检测模型训练平台	1	80.00
6	包装行业知识库系统	1	60.00
7	AI 质检在线推理与告警系统	1	60.00

8	包装行业工艺生产成本估算与验证系统	1	40.00
9	AI 包装结构设计软件（含装箱算法）	1	40.00
10	AI 盒型结构受力仿真软件	1	30.00
11	AI 光学防伪图案验证软件	1	30.00
12	设计软件授权	1	30.00
13	AGV 调度管理系统	1	25.00
14	数字印刷品检软件	1	25.00
15	协作机器人编程与仿真平台	1	20.00
16	可变数据印刷排版软件	1	20.00
17	非标设备 PLC 控制系统开发平台	1	15.00
18	研发项目管理系统	1	15.00
19	实验室数据管理系统	1	15.00
20	材料性能数据库系统	1	12.00
21	工艺参数记录与分析软件	1	10.00
22	3D 扫描数据处理软件	1	10.00
23	激光模切路径优化软件	1	10.00
24	配色数据库管理软件	1	8.00
	合计	-	965.00

（3）研发费用投入

本项目研发费用投资 2,491.20 万元，包括研发人员薪酬、研发材料以及合作研发等其他投入，具体情况如下：

单位：万元

项目	投入合计	T1	T2	T3
人员薪酬	991.20	188.80	330.40	472.00
研发材料	990.00	198.00	297.00	495.00
合作研发等其他投入	510.00	145.00	180.00	185.00
研发费用投入合计	2,491.20	531.80	807.40	1,152.00

2、项目的技术可行性

本次研发中心升级项目各项研发课题均紧密贴合公司主业，依托公司现有技术积累、研发团队、产学研体系及产业化经验开展，技术路线清晰、落地路径可行、技术风险可控，具备充分的技术可行性，具体如下：

（1）专业稳定的研发团队保障

自 2011 年起，公司先后被评定为上海市科技小巨人企业、上海市制造业单项冠军企业、中国（上海）自由贸易试验区临港新片区“专精特新”企业、临港新片区智能工厂、2025 年上海市十强印刷企业，同时公司还是上海市高新技术企业，具备扎实的技术企业资质基础。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 134 人，占公司总员工比例为 13.37%，团队覆盖包装结构设计、材料研发、AI 算法应用、智能制造、质量检测、信息化开发、工艺优化等多领域专业人才，人员结构完善、研发经验丰富。同时公司建立了完善的研发激励机制与项目管理制度，能够保障本次各研发课题有序推进、落地实施。

（2）扎实的现有技术与专利储备

经过多年深耕包装印刷行业，公司已形成成熟的包装工艺、材料应用、防伪印刷、数字化生产技术体系。截至 2026 年 6 月 30 日，公司及下属子公司拥有境内授权专利 175 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 118 项、外观设计专利 39 项，境外授权专利 1 项。公司已自主掌握 LED-UV 绿色印刷、RFID 智能印刷、二维码智能包装、特种防伪标签、精密烫金转印等核心工艺技术，为本次 AI 智能研发、绿色包装研发、防伪技术迭代、自动化信息化升级提供坚实技术底座。

（3）各细分研发领域具备成熟技术基础

在 AI 智能包装领域，公司已完成生产产线数字化改造，积累了海量包装设计、生产工艺、质量缺陷数据，已初步搭建本地数据知识库，具备 AI 模型训练、场景落地的数据基础；在绿色环保包装领域，公司已成功落地无塑料转移银卡包装、PLA 环保吸塑等环保产品，完成瓦楞替代传统灰板的工艺试验，具备丰富的绿色包装结构设计与材料应用经验；在智能防伪领域，公司已量产熊猫防伪防揭标签、高端彩印烫金转印产品，落地成品烟盒智能喷码设备，防伪工艺成熟稳定；在前沿印刷技术领域，公司已开展特种包材、功能性印刷材料的前期预研，技术积累充足。

（4）完善的产学研合作体系支撑

公司长期与上海市科委、高校机构建立稳定的产学研合作机制，可依托外部科研资源，补齐前沿算法、新材料配方、试验检测等技术短板，实现产业需求与学术研究深度结合，有效降低前沿技术研发风险，保障研发项目高效落地。

综上所述，公司在团队、技术、专利、数据、产学研体系等方面均具备充足

储备，本次研发项目技术路线成熟、落地条件完备，技术可行性较高。

3、项目投入的时间安排

本项目总投资 6,489.34 万元，具体分为场地投入、研发软硬件投入和研发费用投入三大类，其中场地投入用于研发场地装修改造及配套工程，研发软硬件投入用于研发设备、检测设备、AI 算力设备、专业研发软件采购部署，研发费用用于项目建设期研发人员薪酬、试验材料、合作研发及其他研发运营支出。项目整体建设期 36 个月，资金分三年投入，具体投入进度如下：

单位：万元

类别	投入合计	T1	T2	T3
场地投入	319.14	319.14	-	-
研发软硬件	3,679.00	1,471.60	1,103.70	1,103.70
研发费用	2,491.20	531.80	807.40	1,152.00
项目总投资	6,489.34	2,322.54	1,911.10	2,255.70

项目整体实施周期为 36 个月，分阶段完成项目筹备、场地改造、软硬件采购安装、团队搭建、课题研发、试验验证、成果落地等工作，具体实施进度安排如下：

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
工程实施												
设备购置及安装调试												
人员招聘及培训												
开展研发												

4、目前研发投入及进展、已取得的研发成果

本次研发课题均基于主业发展需求布局，部分研发课题已启动前期自主研发及校企合作工作，积累了初步技术成果与试验数据。截至 2026 年 8 月末，本次研发中心升级项目拟开展的各项研发课题的研发投入及进展情况如下：

单位：万元

序号	研发课题	研发投入	目前研发进展
1	基于 AI 大模型的包装智能设计系统研发	70.00	公司已开展工艺数据、产品数据、包装盒型的分类整理和标定工作。
2	包装质量 AI 系统研发	106.00	公司已经开展 AI 专色检测及管理系统的试点研发。
3	环保型、以纸代塑关键技术研发	-	立项阶段，暂未取得研发成果。
4	智能防伪包装材料与工艺研发	-	立项阶段，暂未取得研发成果。
5	包装信息化及自动化研发项目	63.00	公司已围绕生产过程自动化提升开展两项研发。
6	可降解电商包装解决方案研发	5.00	立项阶段，公司已与计划合作高校签订了技术合同，暂未取得研发成果。
7	印刷前沿技术预研	143.00	公司已针对特种包材开展多层复合烟盒内衬纸及其制备方法的研发
	合计	387.00	-

5、预计未来研发投入资本化情况

本次“研发中心升级项目”拟投入募集资金总额 6,489.34 万元，公司严格按照《企业会计准则》关于研发支出资本化的相关规定，结合项目投入属性、资产形成条件，对募集资金投入资本性支出与费用性支出拆分，具体情况如下：

（1）本次项目资本性支出合计 3,989.27 万元，主要包括研发场地改造投入、研发硬件设备、AI 算力设备、检测设备、研发软件系统等资本性投入，该类投入可长期为公司研发活动提供支撑、形成长期可使用资产，项目建成后将按照企业会计准则的相关规定，根据具体情况进行相应的会计处理，初步拟采用的会计处理为按对应会计政策进行折旧、摊销。

（2）本次项目费用性支出合计 2,500.07 万元，主要为项目建设期研发人员薪酬、研发试验材料、校企合作研发费、试验检测费等当期研发运营支出。该类支出属于项目实施过程中的消耗性、期间性投入，无法形成可单独辨认、长期使用的无形资产或固定资产，不满足资本化确认条件，将于发生当期按照企业会计准则的相关规定，根据具体情况进行相应的会计处理，初步拟采用的会计处理为计入研发费用，不进行资本化处理。

综上，公司本次研发投入的资本性支出、费用性支出划分依据充分、口径合规，严格遵循企业会计准则及上市公司财务核算规范。

6、预计取得的研发成果

本次研发中心升级项目实施完成后，公司将在智能设计、AI 质检、绿色环保包装、智能防伪、数字化服务、可降解电商包装、前沿印刷技术等领域形成系统性技术成果、产品成果及知识产权成果，全面提升公司核心技术壁垒与行业竞争力，具体预期成果如下：

序号	研发课题	预期研发成果
1	基于 AI 大模型的包装智能设计系统研发	完成多模态包装生成式 AI 大模型构建，建成包装行业先进 AI 生成式设计平台，实现盒型结构智能设计、色彩材质推荐、包装成本自动估算，支持包装方案智能生成与快速迭代，提升设计效率、快速响应客户需求；形成相关软件著作权≥2 项。
2	包装质量 AI 系统研发	完成包装质量缺陷专属大模型开发，模型全面覆盖彩盒、标签等包装产品；建成智能 AI 质量分析与溯源体系，实现产品质量自动化识别、分析、优化处置与质量追溯，提升缺陷识别能力、降低质量损失、提高质检效率；完成不少于 5 条生产产线的系统部署，形成算法、视觉检测相关软件著作权≥1 项。
3	环保型、以纸代塑关键技术研发	完成可替代传统塑料的纸质包装材料开发；推动不少于 3 款新型材料样品通过 ISTA 运输测试认证，取得绿色包装相关认证；形成以纸代塑相关专利≥3 项。
4	智能防伪包装材料与工艺研发	完成新型光学防伪材料及配套工艺开发；打通数字喷码“一物一码”与物理防伪融合方案；形成≥3 项防伪相关专利，输出高附加值防伪包装产品工艺方案；实现不少于 2 项防伪技术成果在烟包或高端日化、食品保健品产品上量产应用。
5	包装信息化及自动化研发项目	完成包装产线信息化调度、自动化控制相关技术研发与内部改造方案落地，实现生产环节降本增效；形成设备控制、系统调度类实用新型专利≥3 项，软件著作权≥1 项。
6	可降解电商包装解决方案研发	完成适用于日化产品的可降解包装箱及配套缓冲材料开发，样品满足包装绿色产品认证要求；搭建物流运输环境模拟试验平台，建立适合物流运输的多品类商品包装方案优化数据库；形成可降解基材、缓冲结构相关实用新型专利≥2 项。
7	印刷前沿技术预研	完成特种包材、喷墨打印防伪图案技术、印刷电子导电油墨天线印刷技术的探索性研究；不少于 2 项技术完成实验室验证，具备中试基础；形成≥5 项前瞻性专利，发表≥2 篇相关学术论文。本课题为前沿技术预研，暂不实施大规模产业化落地。

发行人已在《募集说明书》之“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（二）研发中心升级项目”处对以上内容进行了补充披露。

（二）针对募投项目相关风险，请针对性、个性化披露其实际面临的风险因素，避免笼统、模板化表述，并对风险因素作定量分析

公司已在《募集说明书》之“第三节风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目相关风险”处提示如下风险：

“1、募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募投彩盒包装扩产项目建成达产后，将新增 7,000 万张/年产能。报告期内,公司包装印刷设备平均运行负荷分别为 81.12%、91.46%、100.04%和 93.80%,整体维持较高水平。本次新增产能消化主要依托现有日化、烟草、食品保健品存量客户订单扩容及新客户、新规格产品导入；部分下游客户的供应商准入体系严格，新产品、新工艺彩盒需经过现场审核、送样、小批量试产等多轮认证，认证进度存在不确定性。若未来国内外宏观经济、产业政策、市场竞争环境发生重大不利变化，下游日化、烟草、食品保健品客户业务发展不及预期，或公司市场开拓未能达到预期，则募投项目存在新增产能不能及时消化的风险。

2、募集资金投资项目实施的风险

彩盒扩产项目整体建设周期 36 个月，涉及厂房改造、印刷模切设备采购安装、产线联调、环保竣工验收；研发中心升级项目涉及信息化系统部署、AI 质检设备调试、新材料实验平台搭建，高端设备交付、环保验收为投产前置条件。项目建设及实施效果存在不确定性。若出现募集资金不能及时到位、实施方案调整、核心设备交付延期、施工或环保验收超时等情形，或设备、建材涨价将带来投资超支风险，如发生超支，公司需自筹资金补足缺口，可能造成项目建设进度滞后，进而对公司盈利水平产生不利影响。

3、募集资金投资项目未达预期效益的风险

本次彩盒扩产项目产品涵盖烟包、社包产品。达产后预计实现年收入 39,030.30 万元,该测算仅为项目可行性分析使用,不构成对投资者的业绩承诺。项目效益测算系基于历史售价、原材料成本、人工薪酬、折旧摊销、期间费用等多项假设作出。

项目产能将结合市场需求分阶段逐步释放，受产能爬坡安排影响，投产初期产量及营收低于满产假设水平。若下游行业需求不及预期或市场竞争加剧导致产品售价下行，或纸张、油墨等原材料，以及人工、制造、物流等成本费用高于测算水平，将造成项目实际盈利低于预期。项目如发生建设延期，将进一

步推迟效益释放。

受产品售价、原材料及人工成本、费用率、产能释放进度等多重因素变动影响，项目实际营业收入、毛利率、净利润可能与测算存在差异，存在无法实现预期收益、投资回收期拉长的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

4、募投项目研发失败风险

本次募集资金中6,489.34万元拟投入研发中心升级项目，用于防伪新材料、环保包装工艺、AI视觉质检系统等方向研发。包装行业尤其是烟包和高端日化、食品保健品领域，对防伪效果、印刷稳定性、VOC指标等技术指标要求严苛，研发成果需满足下游客户技术标准与成本经济性要求后方可实现商业化落地。若研发布局与行业技术迭代方向不匹配，或自研防伪新材料、环保工艺、AI 质检系统的技术指标、良率、综合成本未能达到客户及量产要求，将面临研发项目商业化失败的风险。同时项目将占用公司核心研发人员、实验场地、资金等资源，挤占其他研发项目投入，延缓公司新产品、新工艺迭代进度，对公司中长期市场竞争力产生不利影响。

5、研发项目-扩产项目协同不及预期对扩产项目效益产生阶段性影响的风险

“研发中心升级项目”与“彩盒包装扩产项目”虽不存在刚性依存关系，扩产项目基础产能建设、投产不依赖研发中心在研成果，但二者在技术验证、产线适配、新产品客户导入方面存在业务协同，相关协同环节存在一定不确定性。自研AI质检、信息化平台在与产线对接调试过程中，存在调试周期偏长的可能性；环保、防伪类新工艺、新材料需经过下游客户测试认证，可能出现认证周期拉长的情形；研发成果由实验室向量产转化阶段，也可能发生工艺适配、成本控制不及预期的情况。

同时，受行业技术迭代演进、核心研发人员变动等因素影响，自研成果的市场竞争力存在出现波动的可能，进而对募投项目效益带来间接影响。”

二、发行人说明

（四）本次募投项目的投资明细测算依据及公允性，与公司同类项目和同行业公司可比项目是否存在显著差异，本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况

1、本次募投项目的投资明细测算依据及公允性

（1）彩盒包装扩产项目

彩盒包装扩产项目总投额为32,692.23万元，拟投入募集资金32,692.23万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	拟使用募集资金金额	资本性支出金额
1	场地投入	3,830.50	11.72%	3,830.50	3,724.50
2	机器设备	25,817.80	78.97%	25,817.80	25,817.80
3	铺底流动资金	3,043.93	9.31%	3,043.93	-
	建设项目总投资	**32,692.23**	**100.00%**	**32,692.23**	**29,542.30**

本项目用于建筑工程、设备投入的用途及规划具体如下：

1）场地投入

本次募投项目建设地点位于中国（上海）自由贸易试验区临港新片区泥城镇翠波路299号，拟利用现有厂房进行本次彩盒包装扩产项目，建筑工程费投资金额结合项目建筑面积、功能定位与装修标准，参考上海本地工业厂房改造市场价格审慎测算，本项目装修改造建筑面积29,695.00 m2，投入3,830.50万元，具体费用如下：

序号	项目名称	工程量（平方米）	单价（万元/平方米）	金额（万元）
1	**场地装修改造**	**29,695.00**	**-**	**3,547.50**
1.1	恒温恒湿车间	13,050.00	0.10	1,305.00
1.2	无尘车间	5,780.00	0.20	1,156.00
1.3	办公区及生产配套	10,865.00	0.10	1,086.50
2	**工程建设其他费用**	**-**	**-**	**177.00**
3	**预备费**	**-**	**-**	**106.00**
合计				**3,830.50**

本次场地投入规划无尘车间面积5,780.00㎡，主要用于高端烟草、食品保健品、日化彩盒精细印刷、油墨调配及成品质检工序，对生产环境防尘、防静电、洁净度要求较高，采用十万级洁净装修标准，装修单价按照2,000元/平方米测算；项目规划恒温恒湿车间13,050.00㎡、办公区及生产配套区域10,865.00㎡，该类区域为常规生产作业、办公及配套辅助区域，采用工业一般装修标准，装修单价按照1,000元/平方米测算。

上述装修单价系结合本项目功能需求、上海及周边地区装修市场行情，并参考周边地区上市公司披露的类似项目造价水平综合审慎确定。本次募投项目装修单价与上海及周边地区项目比较情况如下：

融资类型	项目名称	地点	装修面积（平方米）	装修投资（万元）	装修单价（万元/平方米）	备注
翔港科技-本次募投项目	恒温恒湿车间及办公区装修	上海浦东	23,915.00	2,391.50	0.10	普通厂房
	无尘车间装修		5,780.00	1,156.00	0.20	洁净标准
通领科技北交所IPO	上海通领汽车门板总成生产项目	上海浦东	3,500.00	350.00	0.10	普通厂房
瑞可达2025年可转债	智慧能源连接系统改建升级项目洁净室装修	江苏苏州	2,800.00	560.00	0.20	洁净标准
苏州固锝2025年向特定对象发行股票	十万级无尘洁净车间装修	江苏苏州	1,186.86	296.72	0.25	洁净标准
盛剑科技2025年可转债	一般装修	上海嘉定	10,608.00	1,060.80	0.10	普通厂房
	洁净室装修		5,000.00	1,250.00	0.25	洁净标准

本次彩盒包装扩产项目厂房装修主要为彩盒生产车间改造，包含普通生产区域及部分满足烟草、食品保健品、日化包装品质要求的洁净生产区域。选取上海及周边上市公司通领科技、瑞可达、苏州固锝、盛剑科技募投项目对比，普通生产厂房装修单价为0.1万元/㎡左右，无尘车间（洁净室/洁净车间）装修单价区间为0.20-0.25万元/㎡。无尘车间单价高于普通厂房，主要系增加净化围护板材、空气净化、温湿度控制系统、除尘风管等投入；该类洁净车间用于控制粉尘，保障高端彩盒产品品质。本次无尘车间装修单价落在上述可比项目洁净室/洁净车间造价区间内；恒温恒湿车间及办公区装修单价与上述可比项目普通厂房装修造价一致，均符合上海及周边区域工业厂房装修市场公允水平，不存在高估造价情形，本次建筑工程投资测算具备公允性和合理性。

2）机器设备投入

本项目的设备及软件购置费用总价为 25,817.80万元，主要包括生产设备、办公设备和软件购置费，其中生产设备费用（含生产设备、检测设备）为24,833.00万元、办公设备为219.80万元、软件购置费为765.00万元。设备单价参考公司历史同类设备采购价格、国内外设备厂商最新报价、行业公开价格动态测算；设备数量结合项目达产后产能目标、生产工艺流程、单机产能及技改替换需求综合拟定。具体如下：

项目	金额（万元）
生产、检测设备	24,833.00
信息化软件	765.00
办公及电子设备	219.80
合计	**25,817.80**

生产、检测设备具体投入如下：

序号	设备名称	数量	合计金额（万元）
1	胶印机	5	12,500.00
2	智能物流仓储设备	1 套	2,760.00
3	模切机	5	1,870.00
4	条盒自动、半自动线（含检测等）	3	1,328.00
5	烫金机	3	1,150.00
6	糊盒、贴窗、成型等后段设备	6	1,097.00
7	检测设备	8	902.00
8	小盒包盒机	4	870.00
9	凹印工序设备	5	610.00
10	糊盒-烟包成品段自动化技改	6	600.00
11	环保及其他设备	-	500.00
12	计算机制版系统	3	300.00
13	C 平方机	1	128.00
14	切纸机+自动上下料	2	120.00
15	自动覆膜机	1	52.00
16	分切机	1	46.00
	合计		**24,833.00**

3）铺底流动资金

本项目铺底流动资金金额为3,043.93万元，系公司结合实际经营情况,并考虑预计收入规模及各项资产、负债的周转情况等因素测算得出。

（2）研发中心升级项目

研发中心升级项目总投资6,489.34万元，拟投入募集资金6,489.34万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	分项	投资金额	占比	拟使用募集资金金额	资本性支出金额
1	场地投入	319.14	4.92%	319.14	310.27
2	研发软硬件	3,679.00	56.69%	3,679.00	3,679.00
3	研发费用	2,491.20	38.39%	2,491.20	-
	项目总投资	**6,489.34**	**100.00%**	**6,489.34**	**3,989.27**

本项目用于设备投入、研制投入的用途及规划具体如下：

1）场地投入

本次募投项目建设地点位于中国（上海）自由贸易试验区临港新片区泥城镇翠波路299号，拟利用现有厂房进行本次研发中心升级项目，建筑工程费投资金额主要根据建筑面积、建筑用途，参考市场价格进行测算，本项目拟装修场地1,260.00平方米，总投入319.14万元，具体费用如下：

序号	项目名称	工程量（平方米）	金额（万元）
1	场地装修	1,260.00	295.50
1.1	研发办公区	500.00	75.00
1.2	AI 算力中心及数据机房	80.00	48.00
1.3	材料与工艺研发中心	200.00	50.00
1.4	快速打样区	110.00	16.50
1.5	全光谱全场景环境光看样室	40.00	24.00
1.6	运输包装测试实验室	100.00	20.00
1.7	前沿技术预研实验室（部分区域千级净化）	80.00	32.00
1.8	研发协作与客户体验区	150.00	30.00
2	工程建设其他费用		14.78
3	预备费		8.87
	总计		**319.14**

研发中心升级项目装修包含前沿技术预研实验室（部分区域千级净化）、AI算力中心及数据机房、全光谱全场景环境光看样室等多项高造价专项空间；千级净化、机房专项工程、包装色彩检测专用光学实验室的装修标准高于常规厂房，

同时材料工艺研发、包装测试等多个实验区域需按实验室标准配套防腐地面、通风、给排水等专项装修，研发办公与客户体验区亦采用精装标准，相关造价结合上海本地实验室、洁净机房改造市场行情测算，具备公允性、合理性。

2）研发软硬件投入

本项目的设备及软件购置费用总价为3,679.00万元，主要包括研发设备、办公设备和软件购置费，其中研发硬件费用为2,594.00万元、办公设备为120.00万元、软件购置费为965.00万元。硬件、软件采购价格参考供应商报价、公司历史同类软硬件采购价格、行业市场价格测算；设备及软件选型、数量结合本次研发课题规划、试验验证需求拟定。具体如下：

序号	项目名称	金额（万元)
1	研发硬件	2,594.00
2	研发软件	965.00
3	办公设备	120.00
合计		**3,679.00**

其中研发硬件具体投入如下：

序号	设备用途	数量	金额（万元）
1	开槽机、打印机、模切机、清废机、印刷机等工艺技术研发试产设备	9	335.00
2	成型机、打样机等环保包材开发设备	5	118.00
3	老化试验箱、万能材料试验机等包装性能检测设备	4	33.00
4	AI 硬件设备	14	375.00
5	机器人、自动化开发平台等包装印刷自动化研发设备	7	195.00
6	数字印刷、数字喷码、激光模切等电商包装印刷试产设备	6	1,140.00
7	振动、跌落试验、冲击试验、包装结构试验等电商包装试验设备	12	128.00
8	印刷天线测试、荧光光谱仪等印刷前沿技术预研设备	12	270.00
	合计		**2,594.00**

研发软件具体投入如下：

序号	软件用途	数量	金额（万元）
1	多模态包装生成式 AI 大模型平台	1	150.00
2	MES/ERP 数据贯通定制开发	1	100.00
3	AI 盒型结构设计引擎	1	80.00
4	AI 动态排产优化引擎	1	80.00

序号	软件用途	数量	金额（万元）
5	AI 视觉质检缺陷检测模型训练平台	1	80.00
6	包装行业知识库系统	1	60.00
7	AI 质检在线推理与告警系统	1	60.00
8	包装行业工艺生产成本估算与验证系统	1	40.00
9	AI 包装结构设计软件（含装箱算法）	1	40.00
10	AI 盒型结构受力仿真软件	1	30.00
11	AI 光学防伪图案验证软件	1	30.00
12	设计软件授权	1	30.00
13	AGV 调度管理系统	1	25.00
14	数字印刷品检软件	1	25.00
15	协作机器人编程与仿真平台	1	20.00
16	可变数据印刷排版软件	1	20.00
17	非标设备 PLC 控制系统开发平台	1	15.00
18	研发项目管理系统	1	15.00
19	实验室数据管理系统	1	15.00
20	材料性能数据库系统	1	12.00
21	工艺参数记录与分析软件	1	10.00
22	3D 扫描数据处理软件	1	10.00
23	激光模切路径优化软件	1	10.00
24	配色数据库管理软件	1	8.00
	合计	**-**	**965.00**

3）研发费用投资估算

本项目研发费用投资 2,491.20 万元，包括研发人员薪酬、研发材料以及合作研发等其他投入，系按照项目 3 年建设周期，结合预计研发人员数量、薪酬水平、试样耗材需求、外部合作研发计划分年度测算。具体情况如下：

单位：万元

项目	投入合计	T1	T2	T3
人员薪酬	991.20	188.80	330.40	472.00
研发材料	990.00	198.00	297.00	495.00
合作研发等其他投入	510.00	145.00	180.00	185.00
研发费用投入合计	**2,491.20**	**531.80**	**807.40**	**1,152.00**

2、与公司同类项目和同行业公司可比项目对比

（1）彩盒包装扩产项目

本次彩盒包装扩产项目核心投资为生产设备投入，为验证本次设备投资规模及产出效益的合理性，选取公司历史IPO募投项目及包装印刷行业上市公司同类项目进行单位设备投入产出对比分析，具体如下：

单位：万元

公司	项目		设备投资 a	收入 b	收入/设备 =b/a
裕同科技	许昌裕同高端包装彩盒智能制造项目	2019 可转债	25,000.00	51,000	2.04
合兴包装	环保包装工业 4.0 智能工厂项目	2018 可转债	10,116.50	60,760	6.01
大胜达	贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目	2022 增发	6,846.20	32,203.54	4.70
永吉股份	永吉盛珑酒盒生产基地建设项目	2022 可转债	14,200.00	36,892.66	2.60
上海艾录	工业用纸包装生产建设项目	2023 可转债	22,294.35	107,604.00	4.83
龙利得	龙利得（河南）绿色智能文化科创园（一期）	2021 可转债	20,999.40	65,166.00	3.10
翔港科技	年产 5.8 亿个彩盒 2.4 亿个标签新型便携式日化包装生产项目	IPO	14,868.20	37,200.00	2.50
	翔港科技彩盒包装扩产项目	本次募投	25,817.80	39,030.30	1.51

由上表可见，本次扩产项目单位设备投入产出比值低于同行业及公司历史募投项目，主要系本次设备投资包含存量老旧设备更新替换投入，该部分替换设备投入实现产能迭代、品质升级及自动化提效。以上测算出于谨慎性原则，仅统计新增产能7,000万张/年达产年份对应的新增收入，未将替换设备对应的存量产能收入纳入测算，导致整体设备产出比偏低。

若剔除存量设备替换投入、仅统计本次项目纯新增设备投资，对应单位设备投入产出比为2.85，与公司IPO募投项目2.50的单位设备投入产出水平较为接近，处于同行业可比项目合理区间内，设备投资规模、产能与收入匹配关系具备合理性。

（2）研发中心升级项目

为验证研发中心升级项目的合理性，选取包装印刷及产业链上下游行业上市公司研发中心建设类募投项目，对本次研发升级项目的投资结构、投资规模进行横向对比，具体如下：

单位：万元

序号	名称	金额	比例
江天科技：江天研发制造综合基地建设项目之（2）技术研发中心建设项目			
1	软硬件设备投资	1,184.55	42.84%
2	场地投入	1,050.00	37.98%
3	工程建设其他费用	100.30	3.63%
4	预备费	70.05	2.53%
5	工资福利费	360.00	13.02%
项目总投资		2,764.89	100.00%
福莱新材：研发中心升级项目			
1	建筑工程费	249.50	3.92%
2	设备购置费	2,974.03	46.78%
3	软件购置费	414.65	6.52%
4	工程建设其他费用	2,609.00	41.04%
5	预备费	110.05	1.73%
项目总投资		6,357.23	100.00%
新巨丰：研发中心（2 期）建设项目			
1	设备购置及安装工程费	5,343.80	76.34%
2	工程建设其他费用	382.60	5.47%
3	基本预备费	343.60	4.91%
4	年研发运营投资	930.00	13.29%
项目总投资		7,000.00	100.00%
杭华股份：新材料研发中心项目			
1	建筑工程费	3,956.72	29.05%
2	设备购置费	4,400.00	32.31%
3	安装工程费	465.20	3.42%
4	工程建设其他费用	1,335.01	9.80%
5	预备费	812.55	5.97%
6	课题研发费用	2,650.00	19.46%
项目总投资		13,619.48	100.00%
翔港科技：翔港科技研发中心升级项目			
1	场地投入	319.14	4.92%
2	研发软硬件	3,679.00	56.69%
3	研发费用	2,491.20	38.39%
项目总投资		6,489.34	100.00%

由上表可见，公司的研发中心升级项目投资结构同福莱新材、杭华股份相类似，福莱新材建筑工程费、设备购置费和软件购置费合计占比为57.22%，杭华股份建筑工程费、设备购置费和安装工程费投入合计占比为64.78%，公司场地投入、

研发软硬件投入合计占比为61.61%。因以上各包装印刷及产业链上下游行业公司研发中心建设、升级项目系根据自身研发方向、技术储备、设备精度、研发团队规模、技术迭代需求不同，投资结构存在差异。公司本次研发中心项目聚焦智能包装、AI信息化、环保包材及前沿技术研发，软硬件投入占比、研发运营投入占比均处于行业可比区间，投资规模、投入结构具备合理性。

整体来看，本次募投项目投资预算均基于公司历史采购价格、设备厂商近期公开报价、工程建设行业定额标准审慎测算，项目投资差异主要来源于项目建设标准、功能定位、设备精度、智能化等级、是否包含设备更新替换等因素，与同行业可比项目存在的差异具备合理商业背景，不存在显著异常，投资测算具备公允性。

3、本次募集资金实际用于非资本性支出占比情况

本次募集资金投资项目中，资本性支出与非资本性支出的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金	非资本性支出	非资本性支出占拟使用募集资金比例	非资本性支出用途
1	**彩盒包装扩产项目**	**32,692.23**	**32,692.23**	**3,149.93**	**9.64%**	**工程预备费、铺底流动资金**
1.1	场地投入	3,830.50	3,830.50	106.00	2.77%	工程预备费
1.2	机器设备	25,817.80	25,817.80	-	0.00%	-
1.3	铺底流动资金	3,043.93	3,043.93	3,043.93	100.00%	铺底流动资金
2	**研发中心升级项目**	**6,489.34**	**6,489.34**	**2,500.07**	**38.53%**	**工程预备费以及研发人员薪酬、研发材料以及合作研发等研发费用**
2.1	场地投入	319.14	319.14	8.87	2.78%	工程预备费
2.2	研发软硬件	3,679.00	3,679.00	-	0.00%	-
2.3	研发费用	2,491.20	2,491.20	2,491.20	100.00%	研发人员薪酬、研发材料以及合作研发等研发费用
3	**补充流动资金**	**7,818.43**	**7,818.43**	**7,818.43**	**100.00%**	**-**
合计		**47,000.00**	**47,000.00**	**13,468.43**	**28.66%**	**-**
非资本性支出占拟募集资金总额比例						**28.66%**

本次募集资金投资项目非资本性支出主要为预备费、铺底流动资金、研发费

用以及补充流动资金，涉及金额合计为 13,468.43 万元，占募集资金总额的比例为 28.66%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

综上所述，本次募投项目彩盒包装扩产项目、研发中心升级项目投资明细基于工程和设备报价、历史采购价格、市场行情等依据测算，投资测算具备公允性和合理性；本次募投项目投资结构与公司历史同类募投项目、同行业上市公司可比募投项目对比不存在显著异常差异；本次募集资金用于非资本性支出合计 13,468.43 万元，占募集资金总额比例 28.66%，未超过募集资金总额 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

（五）结合包装彩盒产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据，与公司同类业务及同行业可比公司的对比情况，说明本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性

1、包装彩盒产品单价、销量、毛利率等关键指标的测算依据

（1）包装彩盒产品单价、销量测算依据

本次彩盒包装扩产项目，拟通过引进智能化高端生产设备、扩充定制化、精品彩盒包装产能，提升公司高端彩盒产品规模化生产与交付能力。产品主要应用于高端日化、食品保健品、烟草等中高端品牌包装领域，具备生产精度要求高、配套工艺工序复杂、定制化属性强等特征。

本项目效益测算区分烟包彩盒、社包彩盒分别测算销量与收入，产品单价参考公司对应品类历史销售价格，并审慎考虑下游客户持续降价的潜在影响。彩盒包装扩产项目的产品单价、销量指标测算依据如下：

项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后年度
烟包彩盒收入（万元）	10,791.90	15,720.20	20,453.35	24,982.30	29,300.23
烟包彩盒产量（万张)	945.00	1,449.00	1,984.50	2,551.50	3,150.00
烟包彩盒印张单价（元/张）	11.42	10.85	10.31	9.79	9.30
社包彩盒收入（万元）	1,582.35	3,721.69	5,774.82	7,744.33	9,730.06
社包彩盒产量(万张)	577.50	1,386.00	2,194.50	3,003.00	3,850.00
社包彩盒印张单价（元/张）	2.74	2.69	2.63	2.58	2.53

项目	T1	T2	T3	T4	T5 及以后年度
收入合计（万元）	12,374.25	19,441.89	26,228.17	32,726.64	39,030.30
合计产量（万张）	1,522.50	2,835.00	4,179.00	5,554.50	7,000.00

注：以上烟包彩盒、社包彩盒印张单价，均按平均 1 个印刷大版（1 印张）可制作 8 个烟包、社包彩盒测算。

①单价

本次项目产品预测单价，以公司2026年上半年同类在售彩盒产品对应的印张平均销售价格为基础，结合行业竞争格局、市场价格走势及下游客户议价情况综合审慎确定。具体如下：

烟包印张单价：烟包彩盒按每印张平均可制作8个烟盒测算（剔除不需要印刷工序的内衬纸和服务期届满的个别产品）。2025年烟包彩盒印张平均售价为11.36元/张，2026年上半年烟包彩盒印张平均售价为11.42元/张，T1期预测单价取11.42元/张。综合行业市场变化、公司历史产品价格变动趋势，本着审慎、稳健的效益测算原则，T2至T5年度烟包彩盒预测单价，在T1年度同类产品平均售价基础上逐年下调约5%。上述烟包彩盒定价测算依据充分，贴合行业实际与公司经营现状，具备合理性与谨慎性。

社包印张单价：社包彩盒同样按每印张平均可制作8个彩盒测算。社包彩盒预测单价主要参考报告期内公司社包产品历史销售单价，报告期社包产品单价情况如下：

单位：元/张

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
销售单价	3.04	3.52	3.76	3.92

社包领域产品迭代更新速度较快，近年来公司小规格、单价较低的试香卡类产品出货量增加，拉低社包产品平均售价。考虑以上产品结构变动因素，本次测算T1年度社包彩盒单价取2.74元/张；T2至T5年度社包彩盒预测单价，在T1年度销售单价基础上逐年下调约2%。上述社包彩盒定价测算依据充分，贴合行业实际与公司经营现状，具备合理性与谨慎性。

②销量

本项目包含原有产能置换及新增产能建设，本次效益测算仅测算新增产能对应的增量收入与成本，原有置换产能产生的收益不纳入本项目效益测算。项目建

成达产后，本项目对应的彩盒包装产能规模为7,000万张/年。结合产线安装调试、人员培训、下游客户试样及资质认证等产能爬坡周期，预计投产第一年达产21.75%，第二年达产40.50%，第三年达产59.70%，第四年达产79.35%，第五年及以后年度实现满产，达产100%。

公司业务采取以销定产模式，效益测算假设产销率100%，达产年度本项目预计实现不含税销售收入39,030.30万元。

（2）成本、毛利率计算过程

产品生产成本由材料成本、工资及福利、折旧摊销费、其他制造费、运费构成。

①材料成本：基于主要原材料的市场现有价格，并结合报告期公司同类产品历史直接材料占比及产品结构参考测算；

②工资及福利：依据项目产能规模、拟投入直接及间接生产人员数量以及目前当地人员平均薪酬水平，并结合未来人工上涨趋势进行估算；

③折旧摊销费：根据新增固定资产金额，参考公司现行的会计政策计提。本项目新增资产主要为机器设备、软件，按照公司现行的折旧摊销政策，机器设备为10年，房屋装修为20年，残值率均为5%，按直线折旧法计提折旧；软件按10年进行摊销；

④其他制造费：其他制造费用参考报告期公司其他制造费用占营业收入的比例均值计算；

⑤运费：运费主要参考报告期公司运费占营业收入比例作为测算依据。

本次募投项目投产后的成本和毛利率测算数据如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5及以后年度
直接材料费	6,221.63	8,980.03	12,043.22	14,976.17	17,814.08
直接工资及福利	1,644.50	2,608.20	3,347.19	4,273.37	5,451.55
制造费用	1,729.78	3,136.18	4,443.29	5,448.86	6,189.20
运费	204.18	320.79	432.76	539.99	644.00
成本合计	9,800.08	15,045.21	20,266.47	25,238.39	30,098.82
毛利率	20.80%	22.61%	22.73%	22.88%	22.88%

2、与公司同类业务及同行业可比公司的对比情况，说明本次募投项目效益

测算的谨慎性及合理性

（1）与公司同类业务对比情况

本项目单价参考了报告期公司对应产品平均销售价格，单价取数具备一致性。本项目毛利率与公司报告期数据对比情况如下：

单位：%

产品名称	本项目完全达产后毛利率情况	公司报告期内相关业务毛利率情况				
		产品名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
包装彩盒	22.88	包装彩盒	29.84	30.59	23.33	9.18

报告期，公司持续优化产品结构与客户结构，营收规模扩容带动规模效应逐步释放，精细化成本管控成效凸显，多重因素共同推动包装彩盒业务毛利率稳步攀升，2026年上半年略有回落，但仍保持较高水平。本次募投项目测算已预设单价逐年下降，达产年毛利率22.88%，低于2024年度、2025年度及2026年1-6月包装印刷业务毛利率，高于2023年度毛利率，具备谨慎性。本次募投项目达产测算毛利率低于存量业务，主要原因：①本次效益测算已预先假设烟包、社包产品单价逐年下调，提前考虑下游品牌客户持续压价的行业趋势；②新项目投产初期，在原材料采购议价、产线良率、单位制造费用分摊方面，尚无法快速达到现有成熟产线的规模效应。综合上述因素，项目测算毛利率低于公司存量彩盒业务，假设条件审慎。

（2）与同行业可比公司的对比情况

本项目达产年毛利率为22.88%，本次募投项目毛利率水平在合理范围之内，与同行业可比公司情况不存在较大差异，具体情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美盈森	25.85%	25.90%	26.69%	25.23%
中荣股份	19.93%	20.02%	18.31%	20.88%
裕同科技	25.01%	25.51%	24.80%	26.23%

本项目达产年毛利率22.88%，处于同行业可比公司毛利率合理区间内，不存在显著高于或显著低于同行业可比公司毛利率的情形。

同时，本次募投项目的内部收益率为16.25%（税后），静态投资回收期6.90（含建设期，税后），与同行业可比项目的效益指标不存在较大差异，具体比较情况如下：

企业名称	项目名称	回收期（年）	内部收益率
裕同科技	许昌裕同高端包装彩盒智能制造项目	5.44	24.76%
合兴包装	环保包装工业 4.0 智能工厂项目	7.46	15.28%
美盈森	智能包装研发生产基地项目	8.80	12.00%
	美盈森习水精品包装智能制造项目	4.94	25.02%

本项目内部收益率16.25%处于同行业可比项目12.00%—25.02%区间内，静态投资回收期6.90年处于同行业可比项目4.94—8.80年区间内，效益指标具备合理性。

综上所述，本次募投项目效益测算所采用的产品单价、销量、成本、折旧摊销、毛利率等关键指标具备合理测算依据；测算已考虑客户采购价格逐年下降等谨慎性假设；项目达产毛利率低于发行人报告期内较高水平，处于同行业可比上市公司毛利率合理区间；项目税后内部收益率、静态投资回收期等指标处于同行业可比募投项目区间，本次募投项目效益测算具备谨慎性、合理性。

（六）结合公司货币资金余额、业务规模、现金流状况、资产负债等情况，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

公司致力于为日化、烟草、食品保健品等行业提供彩盒、包装容器等包装产品，实现了日化行业从外包材、内包材到内容物的全产业链覆盖。近年来，公司主营业务实现稳步增长，经营规模持续扩张，生产线扩建、原材料采购、备货等营运资金需求不断攀升。充足的流动资金有助于公司合理配置资金资源，保障主营业务的持续增长，并为向药品、新零售、国潮等新兴细分领域拓展提供资金支持，是公司实现长期稳定可持续发展的重要保障。

随着公司业务规模的持续扩大，对流动资金的刚性需求日益增长。本次可转债募集资金部分用于补充流动资金，有助于公司进一步优化资产结构，提升流动比率与速动比率，增强财务安全水平和资金调配灵活性，有效降低经营风险。流动资金的充实也将增强公司在面对原材料价格波动、客户账期延长等不确定因素时的缓冲能力，为公司应对市场波动及把握新兴业务机会提供充足的资金储备，为持续健康发展提供有力保障。

1、货币资金情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金金额为 26,641.57 万元，其中包含 2026

年上半年处置金泰克股权投资收回的一次性资金流入，该资金来源不具备持续性。该笔资金需用于满足公司日常营运周转、偿还银行贷款、其他业务板块的再投入等多项资金支出；扣除上述刚性支出后，公司可自由支配的货币资金余额，无法充分覆盖未来业务扩张带来的增量营运资金需求。因此，仅依靠现有货币资金难以支撑后续订单落地与产能扩张，存在补充流动资金的现实需要。

2、业务规模、业务增长情况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**52,396.23**	**97.32**	**100,512.37**	**97.15**	**85,731.50**	**96.84**	**66,867.68**	**96.34**
包装印刷	25,626.97	47.60	47,670.35	46.08	38,793.29	43.82	23,577.29	33.97
包装容器	21,491.29	39.92	44,147.11	42.67	36,484.76	41.21	30,889.63	44.50
化妆品	4,788.27	8.89	8,020.28	7.75	10,033.84	11.33	11,921.55	17.18
劳务	489.70	0.91	674.63	0.65	419.62	0.47	479.21	0.69
其他业务收入	**1,444.41**	**2.68**	**2,947.79**	**2.85**	**2,800.45**	**3.16**	**2,540.87**	**3.66**
合计	**53,840.64**	**100.00**	**103,460.17**	**100.00**	**88,531.95**	**100.00**	**69,408.56**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入分别为 66,867.68 万元、85,731.50 万元、100,512.37 万元和 52,396.23 万元，主要来源于包装印刷业务和包装容器业务，占营业收入的比例均在 96%以上。报告期内，公司深耕主营业务，坚持市场开拓，营业收入规模、主营业务收入规模均呈现增长趋势。截至本回复出具日，公司中标的烟包项目合计金额超过 6 亿元，社包项目超过 1 亿元。上述中标项目将在未来逐步转化为销售收入，支撑公司业务持续增长。

伴随着营业收入规模持续扩张，公司对营运资金的占用同步提升，业务扩张带动原材料备货、应收款项、存货规模相应增加，企业需要匹配更多流动资金用以支撑业务运转。公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金用于补充流动资金能有效缓解公司的资金压力，进一步降低经营风险，障新增订单顺利交付，为公司持续健康发展提供资金保障。

3、现金流情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	59,534.22	111,309.35	87,496.71	72,157.13
收到的税费返还	1,615.03	3,927.47	2,633.01	3,172.60
收到其他与经营活动有关的现金	3,074.91	6,129.93	6,042.02	6,262.72
经营活动现金流入小计	**64,224.16**	**121,366.75**	**96,171.74**	**81,592.45**
购买商品、接受劳务支付的现金	34,130.15	66,624.49	54,958.67	49,927.20
支付给职工以及为职工支付的现金	9,131.41	16,389.39	15,250.15	14,275.58
支付的各项税费	3,189.22	4,119.97	3,048.61	2,927.68
支付其他与经营活动有关的现金	3,917.78	9,017.41	6,732.41	6,910.70
经营活动现金流出小计	**50,368.56**	**96,151.26**	**79,989.85**	**74,041.16**
经营活动产生的现金流量净额	**13,855.60**	**25,215.49**	**16,181.89**	**7,551.30**

报告期各期经营活动产生的现金流量净额均为净流入，但存在一定波动性。随着业务规模扩张，存货、应收账款占用资金同步增加，公司在原材料采购、生产备货、研发投入等环节需要持续资金投入，经营活动产生的现金流难以完全覆盖新增订单、业务扩张带来的增量营运资金需求。若仅依靠内生经营现金流，公司在订单放量阶段将面临资金紧张压力，制约订单承接与交付能力。

4、资产负债情况

报告期各期末，公司资产按流动性质划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产								
货币资金	26,641.57	32.70	10,681.02	18.63	7,391.01	13.41	6,995.74	14.92
应收账款	31,312.26	38.43	33,541.52	58.50	32,220.75	58.48	24,851.40	53.00
存货	11,905.98	14.61	9,911.48	17.29	10,556.14	19.16	9,590.61	20.45
其他	11,613.97	14.25	3,199.91	5.58	4,928.92	8.95	5,453.10	11.63
流动资产合计	**81,473.78**	**100.00**	**57,333.93**	**100.00**	**55,096.82**	**100.00**	**46,890.85**	**100.00**
非流动资产		-		-		-		-
其他非流动金融资产	611.54	0.82	25,603.71	25.39	25,570.75	25.60	302.17	0.43
固定资产	45,521.42	60.97	46,344.70	45.95	44,840.26	44.88	42,413.79	60.08
无形资产	7,171.86	9.61	7,307.52	7.25	7,541.25	7.55	7,774.37	11.01

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	21,352.94	28.60	21,604.57	21.42	21,950.78	21.97	20,108.10	28.48
非流动资产合计	**74,657.76**	**100.00**	**100,860.50**	**100.00**	**99,903.04**	**100.00**	**70,598.43**	**100.00**
总资产	**156,131.54**		**158,194.43**		**154,999.86**		**117,489.28**	

公司流动资产结构中，应收账款和存货整体金额及占比较高，该类资产变现周期相对较长。随着公司新承接订单的持续增加，公司营运资金的需求量将持续上升，公司现有资金难以充分满足日常生产经营周转及未来投资建设的需要，本次补充流动资金具备必要性与合理性。

报告期各期末，公司负债按流动性质划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	44,969.96	83.74	51,989.14	83.81	58,706.24	87.06	29,611.69	55.38
非流动负债	8,734.82	16.26	10,039.98	16.19	8,721.93	12.94	23,862.59	44.62
负债总计	**53,704.78**	**100.00**	**62,029.12**	**100.00**	**67,428.17**	**100.00**	**53,474.27**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额呈现先增后降态势，主要系公司结合自身生产经营规划动态优化融资结构，根据资金需求新增或归还银行借款所致。报告期内，为支撑产能布局与业务扩张，公司较多依靠银行短期借款融资，负债结构以流动负债为主，融资期限偏短。随着营运资金占用随业务规模持续抬升，公司对长期、稳定的资金补充渠道存在较强需求，优化债务结构、降低短期偿债压力具有现实意义。

报告期各期末，公司与同行业可比公司主要偿债能力指标对比如下：

项目	公司名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	美盈森	1.86	1.43	1.47	1.76
	中荣股份	2.12	2.01	2.01	2.25
	裕同科技	1.33	1.49	1.39	1.36
	行业平均值	**1.77**	**1.64**	**1.62**	**1.79**
	翔港科技	1.81	1.10	0.94	1.58
速动比	美盈森	1.60	1.26	1.31	1.59

项目	公司名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
率（倍）	中荣股份	1.83	1.72	1.74	1.97
	裕同科技	0.99	1.31	1.20	1.18
	行业平均值	**1.47**	**1.43**	**1.42**	**1.58**
	翔港科技	1.55	0.91	0.76	1.26
资产负债率（合并）	美盈森	36.20%	36.89%	36.19%	33.56%
	中荣股份	30.55%	32.71%	30.99%	29.15%
	裕同科技	47.72%	45.17%	47.77%	47.75%
	行业平均值	**38.16%**	**38.26%**	**38.32%**	**36.82%**
	翔港科技	34.40%	39.21%	43.50%	45.51%

注：数据来源于可比公司定期报告。

2023-2025 年末，公司流动比率、速动比率低于行业平均水平，资产负债率高于可比公司平均值。主要原因：①报告期内公司加大产能布局，通过银行借款满足投资及营运资金需求；②资产结构中非流动资产占比较高，流动资产占比相对有限。

截至 2026 年 6 月末，受处置股权收到转让款的一次性影响，公司流动资产规模提升，流动比率、速动比率略高于行业平均水平，但低于美盈森和中荣股份；合并资产负债率 34.40%，低于同行业可比公司平均值 38.16%，高于中荣股份。但公司流动资产内部应收账款、存货占比较高，可快速变现的货币类资金规模有限；若后续订单持续落地，营运资金占用继续增加，公司仍存在一定流动性压力。本次补充流动资金，有助于进一步夯实公司流动性安全垫，优化资产与债务结构，提升抗风险能力，具备必要性。

5、报告期内分红情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金分红金额（含税）	2,420.76	4,322.78	1,151.30
归属于母公司股东的净利润	11,626.99	6,573.08	768.56
现金分红/归属于母公司股东的净利润	20.82%	65.76%	149.80%
最近三年累计现金分红金额（含税）	7,894.83		
最近三年年均归属于母公司股东的净利润	6,322.88		

最近三年累计现金分红金额（含税）/最近三年年均归属于母公司股东的净利润	124.86%

报告期内，公司坚持持续回报投资者，实施较高比例现金分红，与股东共享经营成果。较高水平的现金分红减少了内部留存资金积累，叠加业务扩张、产能建设对应的资本开支安排，进一步加大了公司营运资金缺口，增加外部资金补充的必要性。

综上所述，随着公司在手订单落地、业务规模持续扩张，公司营运资金需求持续增加；现有货币资金扣除刚性支出后资金储备有限；公司资产结构中应收、存货占比较高，历史偿债指标曾弱于行业平均水平，短期负债占比偏高，同时现金分红降低内部资金积累。综合公司货币资金、业务规模、现金流、资产负债及分红情况，本次募集资金用于补充流动资金 7,818.43 万元具有必要性，补充流动资金规模具备合理性。

三、会计师核查程序和核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，会计师执行的核查程序包括但不限于：

（1）查阅本次募投项目可行性研究报告投资估算表、工程预算资料，复核彩盒扩产项目、研发中心升级项目投资明细构成、各项投资测算依据；查阅公司历史 IPO 募投项目可研、同行业上市公司募投公告，对比投资结构、设备投入水平；区分资本性支出、非资本性支出构成，复核铺底流动资金、研发费用、预备费等非资本性支出口径及占比计算，核对《证券期货法律适用意见第 18 号》相关要求。

（2）复核募投项目效益测算模型，获取效益测算底稿，复核产品销量、产能爬坡进度、产品单价下降假设、原材料成本、人工薪酬、折旧摊销等关键参数的测算逻辑、取数来源；对比发行人报告期彩盒业务毛利率、同行业可比上市公司毛利率区间、可比募投项目 IRR 及静态回收期指标，评估效益假设的谨慎性。

（3）查阅发行人定期报告及财务报表，核查公司业务规模、业务增长情况、现金流量状况、资产债务构成情况；分析本次补充流动资金规模的合理性。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、本次募投项目彩盒包装扩产项目、研发中心升级项目投资明细基于工程

和设备报价、历史采购价格、市场行情等依据测算，投资测算具备公允性和合理性；本次募投项目投资结构与公司历史同类募投项目、同行业上市公司可比募投项目对比不存在显著异常差异；本次募集资金用于非资本性支出合计 13,468.43 万元，占募集资金总额比例 28.66%，未超过募集资金总额 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

2、本次募投项目效益测算所采用的产品单价、销量、成本、折旧摊销、毛利率等关键指标具备合理测算依据；测算已考虑客户采购价格逐年下降等谨慎性假设；项目达产毛利率低于发行人报告期内较高水平，处于同行业可比上市公司毛利率合理区间；项目税后内部收益率、静态投资回收期等指标处于同行业可比募投项目区间，本次募投项目效益测算具备谨慎性、合理性。

3、随着公司在手订单落地、业务规模持续扩张，公司营运资金需求持续增加；现有货币资金扣除刚性支出后资金储备有限；公司资产结构中应收、存货占比较高，历史偿债指标曾弱于行业平均水平，短期负债占比偏高，同时现金分红降低内部资金积累。综合公司货币资金、业务规模、现金流、资产负债及分红情况，本次募集资金用于补充流动资金 7,818.43 万元具有必要性，补充流动资金规模具备合理性。

问题 2、关于业务与经营情况

根据申报材料及公开资料，1）公司收入主要来源于包装印刷及包装容器产品，报告期各期，公司营业收入分别为 69,408.56 万元、88,531.95 万元、103,460.17 万元和 53,840.64 万元，归母净利润分别为 768.56 万元、6,573.08 万元、11,626.99 万元、8,258.55 万元，2026 年 1-6 月，公司扣非归母净利润同比下降 22.01%。2）报告期各期，公司综合毛利率分别为 19.46%、24.74%、26.26%和 24.49%，行业可比公司毛利率均值分别为 24.11%、23.27%、23.81%及 22.89%。3）报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,590.61 万元、10,556.14 万元、9,911.48 万元和 11,905.98 万元。

请发行人说明：（1）结合下游行业需求、客户变化，以及公司包装印刷业务及包装容器业务产品单价、销量、原材料价格变动等情况，量化分析报告期内公司收入、扣非归母净利润变动的原因及合理性，以及 2023 年度公司净利润较低、

2026 年上半年归母净利润同比下滑的主要影响因素，说明相关因素是否存在持续影响，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异；（2）结合行业需求、价格及成本变动因素等，量化分析报告期内公司毛利率变动的原因，与同行业可比公司变动趋势存在差异的合理性；（3）结合主要存货项目的库龄、期后结转、订单覆盖率及跌价准备测试情况以及与同行业可比公司的比较情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；（4）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况；最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

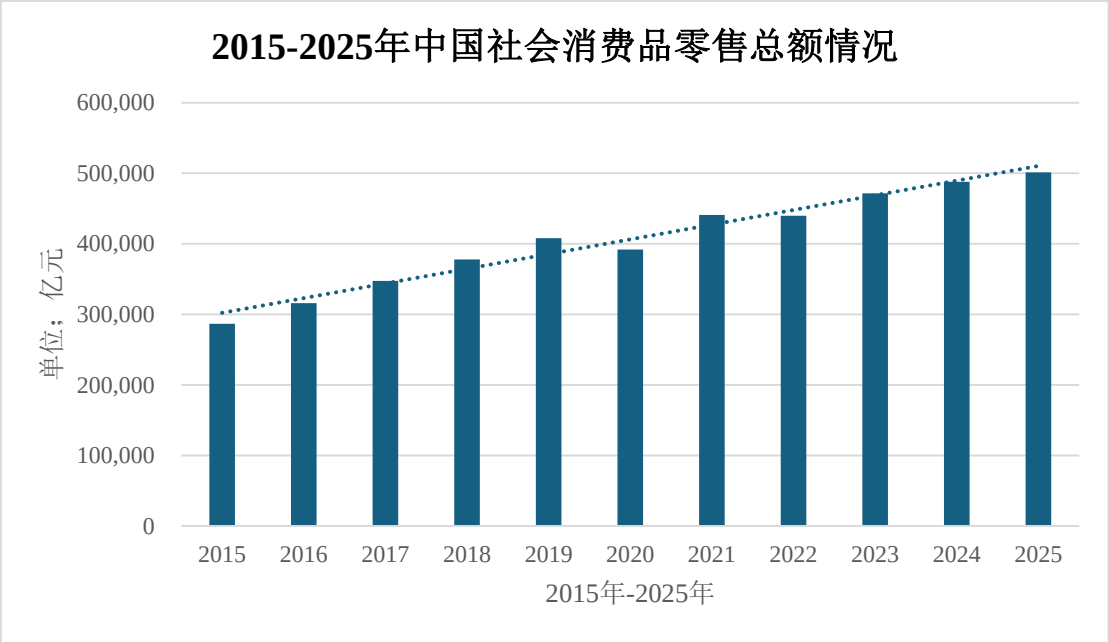
一、发行人说明

（一）结合下游行业需求、客户变化，以及公司包装印刷业务及包装容器业务产品单价、销量、原材料价格变动等情况，量化分析报告期内公司收入、扣非归母净利润变动的原因及合理性，以及 2023 年度公司净利润较低、2026 年上半年归母净利润同比下滑的主要影响因素，说明相关因素是否存在持续影响，与同行业可比公司变动趋势是否存在较大差异

1、报告期内发行人收入变动的原因及合理性

（1）下游行业需求稳步增长

公司所处包装印刷行业是以印刷工艺为核心技术，面向消费市场提供产品包装、品牌展示与信息传递服务的关键配套性基础产业，是国民经济体系的重要组成部分，亦属于国家消费品工业体系中的基础配套产业。该行业覆盖纸制品包装、塑料包装、金属包装、玻璃包装等多个细分领域，产品广泛应用于日化、食品、饮料、烟草、医药、消费电子等行业，下游客户主要为各消费品领域的品牌制造商。下游行业景气度和需求与社会消费品零售总额、居民消费水平及消费升级趋势高度相关。



数据来源：国家统计局

由上表可见，2023 年以来，我国社会消费品零售总额持续增长，消费市场稳步扩大。根据国家统计局数据显示，2025 年我国社会消费品零售总额首次突破 50 万亿元大关，达 501,202 亿元，同比增长 3.7%。

公司产品主要应用于日化、食品、烟草等领域。从化妆品市场规模来看，根据中国香料香精化妆品工业协会数据，2025 年中国化妆品全渠道交易额为 11,042.45 亿元，已突破 1.1 万亿元，同比增长 2.8%，延续稳健增长态势；从近年增长轨迹来看，2023 年同比增长 3.61%，2024 年同比增长 2.80%，行业在全球经济格局深度调整的背景下，依然展现出强劲的发展韧性，持续稳居全球第一大化妆品消费市场。从食品领域来看，受益于食品工业规模持续增长、消费品线上渗透率不断提升以及冷链物流基础设施完善，食品包装需求保持旺盛增长态势。

从烟草领域来看，2023 年至 2025 年国内卷烟产量分别为 2.44 万亿支、2.465 万亿支和 2.47 万亿支，稳中有升，2025 年烟草包装（含烟标、内衬纸、拉线、BOPP 薄膜等）市场规模约为 1,200 亿元，其中烟标（烟盒）市场规模占比约为 70%，随着烟草包装在品质、防伪、环保等方面要求的持续升级以及行业整合，大型烟草集团的集中采购模式使得包装供应链向综合服务能力强的头部企业集中。

总体来看，公司产品所处的日化、食品、烟草三大消费品下游领域均呈现出稳步增长或结构升级的发展态势，为公司的收入规模扩大、业绩增长提供了有力

支撑。

（2）深耕存量客户，开拓烟包领域新客户，客户结构持续优化

在日化、食品、保健品等社会包装产品（以下简称“社包”）领域，公司与联合利华、雅诗兰黛、上美股份、上海家化、百雀羚、相宜本草、和路雪、仙乐健康等国内外知名企业建立了长达十余年的良好合作关系；最近五年，公司持续开拓了赫力昂、克劳丽、科丝美诗、科兰黎、杭州伸美等优质客户，报告期内发行人对上述新增客户的销售收入稳步提升。

在烟草包装（以下简称“烟包”）领域，公司自 2019 年组建烟包设计团队，凭借创意设计、视觉优化及新品打样能力，先后中标多家省级中烟及头部烟印企业设计项目，进入核心客户设计供应商库，完成多款烟标产品方案设计。依托设计创新实现市场切入，深度参与客户新品研发，积累客户粘性与业务先发优势。公司社包板块原有胶印、丝印、喷码、模切、烫金等设备可兼容烟包生产，并于 2022 年新增凹印机、全自动成型机、全自动品检机，补齐烟包生产设备配套能力。

公司 2019 年中标烟包包袋项目并开始供货，2020 年中标烟包后道加工配套服务，于 2021 年开始供货，依托长期配套加工业务，公司快速熟悉烟草产品工艺标准、质量管控体系、交付要求及行业验收规范，积累烟包量产组织、品控管理、批次交付、多规格快速换单等实操经验，补齐烟包产业化落地能力短板。报告期期初，公司烟包业务尚处于客户导入、招投标及小批量供货阶段。2024 年下半年烟包订单开始批量释放。

公司持续参与烟草领域招投标，2023-2025 年每年参与相关招标 60 余次，2026 年初至本回复出具日已参与 62 次，招标范围涵盖设计打样、成品烟标类项目。

随着投标力度加大以及烟包产品得到客户认可，各期中标服务的烟草客户数量逐年提升：2023 年 4 家、2024 年 5 家、2025 年 7 家，2026 年初至今 9 家。截至目前，公司已累计服务上海烟草、安徽中烟、浙江中烟等 10 家省级中烟公司，覆盖“中华”“熊猫”“黄山”等知名香烟品牌。报告期内，发行人烟包客户收入占主营业务收入的比例由 2023 年的 4.27%增长至 2026 年上半年的 22.57%。烟包业务规模持续增长，一方面优化了公司收入结构，另一方面进一步巩固了公司在包装印刷行业的市场地位。

公司烟包产品已中标项目合计金额超 6 亿元，供货期覆盖 2026 年至 2028 年，为未来 2-3 年的经营情况奠定基础。

整体来看，公司客户群涵盖多个高壁垒、高稳定性的行业，在与原有客户保持深度合作的同时，不断开拓新客户，为收入持续增长和利润水平提升提供了较为坚实的基础。

（3）发行人主要产品销售情况

报告期内，发行人营业收入分别为 69,408.56 万元、88,531.95 万元、103,460.17 万元和 53,840.64 万元，持续增长，具体分析如下：

1）2024 年较 2023 年收入增长原因及合理性

2023 年和 2024 年，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	88,531.95	19,123.39	27.55%	69,408.56
其中：包装印刷业务	38,793.29	15,216.00	64.54%	23,577.29
包装容器业务	36,484.76	5,595.13	18.11%	30,889.63

由上表可见，2024 年发行人营业收入增长系包装印刷产品和包装容器产品销售规模同步提升所致。

①包装印刷产品

2023 年和 2024 年，发行人包装印刷产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	变动率
销售收入（万元）	38,793.29	23,577.29	64.54%
销量（万只）	69,425.46	46,435.65	49.51%
平均销售单价（元/只）	0.56	0.51	10.05%

2024 年发行人坚持深耕雅诗兰黛、联合利华等合作十余年的长期核心客户，拓展了赫力昂、克劳丽、科丝美诗等知名日化、食品保健品行业重点客户，社包产品销量稳步增长，由 2023 年的 42,597.63 万只增至 2024 年的 50,015.91 万只；烟包产品自 2024 年下半年开始大批量供货，销量由 2023 年的 3,838.02 万只增至 2024 年的 19,409.55 万只。依托于烟包产品的大批量供货以及社包业务的积极开拓，2024 年包装印刷产品实现销量 69,425.46 万只，同比增长 49.51%。

2024 年，包装印刷产品的平均销售单价为 0.56 元/只，较 2023 年增加 0.05 元/只，增幅 10.05%，主要系烟包产品实现大批量供货所致。2023 年，发行人烟包业务尚处于客户导入、小批量供货阶段，自 2024 年下半年起，烟包订单集中放量，烟包产品销量由 2023 年的 3,838.02 万只增至 2024 年的 19,409.55 万只，对应销量占包装印刷产品总销量的比例由 2023 年的 8.27%提升至 2024 年的 27.96%。烟包产品的平均销售单价较高，约 0.76 元/只，明显高于社包产品的平均销售单价 0.44 元/只。单价较高的烟包产品销量增加拉动发行人包装印刷产品整体平均单价上行。

2024 年，包装印刷产品平均销售单价和销量的增长带动包装印刷业务收入较 2023 年明显提升，由 2023 年的 23,577.29 万元增长至 2024 年 38,793.29 万元，增幅 64.54%。

②包装容器产品

2023 年和 2024 年，发行人包装容器产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	变动率
销售收入（万元）	36,484.76	30,889.63	18.11%
销量（万只）	47,097.13	34,762.12	35.48%
平均销售单价（元/只）	0.77	0.89	-12.82%

2024 年，子公司久塑科技深耕上美股份、联合利华、缙嘉集团（上海其然生物科技有限公司母公司）等核心客户。其中，由于主要客户上美股份韩束品牌的明星单品“小蛮腰”系列销量较 2023 年接近翻倍，向发行人采购量同比增加；缙嘉集团是发行人一站式服务的客户，发行人子公司瑾亭化妆品于 2021 年开始为其提供化妆品代工服务，子公司久塑科技于 2023 年切入塑料包装容器并供货，发行人主体翔港科技自 2026 年同步提供纸质彩盒包装，形成“外包材+内包材+内容物”的一体化供货体系，伴随双方合作持续深化，包装容器产品供货量同比增长。在上述背景下，发行人包装容器产品销量由 2023 年的 34,762.12 万只增至 2024 年的 47,097.13 万只，增幅 35.48%。

2024 年，包装容器产品的平均销售单价为 0.77 元/只，较 2023 年下降 0.12 元/只，主要系产品结构变化所致。2024 年，单价较高（单价≥3 元/只）的包装容器产品受客户需求变动影响销量同比下滑，由 2023 年的 1,072.85 万只降至 382.76 万只，同比减少 690.09 万只。例如，因百雀羚至臻皙白 1.0 系列产品停产，

相关亚克力瓶及泵头不再供货，该系列包装容器产品在 2023 年的销量为 210.38 万只，平均单价较高，约 3.55 元/只。经测算，前述高单价产品销量的下滑对当年包装容器产品平均销售单价的影响为-0.10 元/只，系当年包装容器产品销售均价下滑的主要原因。

因此，2024 年包装容器业务收入同比增长系销量增加所致。

综上，依托于单价相对较高的烟包产品的大批量供货以及包装印刷社包业务、包装容器业务的积极开拓，2024 年发行人营业收入同比增长 27.55%，具备合理性。

2）2025 年较 2024 年收入增长原因及合理性

2024 年和 2025 年，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	103,460.17	14,928.22	16.86%	88,531.95
其中：包装印刷业务	47,670.35	8,877.06	22.88%	38,793.29
包装容器业务	44,147.11	7,662.35	21.00%	36,484.76

由上表可见，2025 年发行人营业收入增长同样系包装印刷产品和包装容器产品销售规模同步提升所致。

①包装印刷产品

2024 年和 2025 年，发行人包装印刷产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
销售收入（万元）	47,670.35	38,793.29	22.88%
销量（万只）	86,575.28	69,425.46	24.70%
平均销售单价（元/只）	0.55	0.56	-1.46%

2025 年，烟包订单持续释放，烟包产品销量为 31,576.23 万只，较 2024 年增长 62.68%；社包业务持续开拓，实现销量 54,999.05 万只，较 2024 年增长 9.96%。依托于烟包产品的持续放量以及社包业务的积极开拓，2025 年包装印刷产品实现销量 86,575.28 万只，同比增长 24.70%。

2025 年，包装印刷平均销售单价为 0.55 元/只，较 2024 年基本持平。因此，2025 年，包装印刷收入同比增长 22.88%，主要系其销量增长所致。

②包装容器产品

2024 年和 2025 年，发行人包装容器产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
销售收入（万元）	44,147.11	36,484.76	21.00%
销量（万只）	57,473.34	47,097.13	22.03%
平均销售单价（元/只）	0.768	0.775	-0.84%

2025 年，子公司久塑科技持续深耕上美股份、联合利华、上海家化、百雀羚、缇嘉集团等核心老客户，稳抓基本盘，同时依托近几年国产品牌化妆品崛起的市场大势，开拓了汉高、珀莱雅、兔头妈妈、自然堂、伸美等多个知名美妆/个护品牌客户，客户数量增加，也是收入增长的重要推手。根据中国香料香精化妆品工业协会于 2025 年 12 月 30 日发布信息，久塑科技入选《2025 年度化妆品包材企业 30 强》。2025 年，包装容器产品实现销量 57,473.34 万只，同比增长 22.03%。

2025 年，包装容器平均销售单价为 0.768 元/只，较 2024 年基本持平。因此，2025 年包装容器业务收入同比增长 21.00%主要系销量增长所致。

综上，依托于单价相对较高的烟包产品的持续放量以及包装印刷社包业务、包装容器业务的积极开拓，2025 年发行人营业收入同比增长 16.86%，具备合理性。

3）2026 年 1-6 月较 2025 年 1-6 月营业收入增长原因及合理性

2025 年上半年和 2026 年上半年，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月			2025 年 1-6 月
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	53,840.64	2,306.54	4.48%	51,534.11
其中：包装印刷业务	25,626.97	-341.35	-1.31%	25,968.32
包装容器业务	21,491.29	1,738.00	8.80%	19,753.29

由上表可见，2026 年上半年发行人营业收入增长主要系包装容器业务收入增长所致。

①包装印刷产品

2025 年上半年和 2026 年上半年，发行人包装印刷产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变动率

销售收入（万元）	25,626.97	25,968.32	-1.31%
销量（万只）	51,608.39	45,751.68	12.80%
平均销售单价（元/只）	0.50	0.57	-12.51%

2026 年上半年，包装印刷产品的销量为 51,608.39 万只，较上年同期增加 5,856.71 万只，主要系发行人对雅诗兰黛、联合利华、克劳丽等日化客户销量增加所致。其中，规格较小的试香卡的销量同比增加 4,396.20 万只，该类产品平均售价较低，约 0.05 元/件，销量增加直接拉低了当期包装印刷产品的平均销售单价。经测算，该等试香卡销量的增加对当期包装印刷产品平均销售单价的影响为-0.04 元/只。除此之外，2026 年上半年，发行人部分存量烟包产品重新招投标，中标价格有所下滑。经测算，主要烟包产品销售单价下滑对当期包装印刷产品的平均销售单价的影响为-0.03 元/只。

在上述产品结构变化以及存量烟包产品中标价格下调的共同影响下，2026 年上半年包装印刷产品整体平均单价为 0.50 元/只，较上年同期下降 0.07 元/只，致使当期包装印刷业务收入较上年同期略有下滑，由 25,968.32 万元下滑至 25,626.97 万元，降幅为 1.31%。

②包装容器产品

2025 年上半年和 2026 年上半年，发行人包装容器产品的销量及平均单价情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变动率
销售收入（万元）	21,491.29	19,753.29	8.80%
销量（万只）	24,277.37	26,550.35	-8.56%
平均销售单价（元/只）	0.89	0.74	18.98%

2026 年上半年，包装容器产品销量为 24,277.37 万只，较上年同期减少 2,272.98 万只，主要系对主要客户上美股份销量下降所致。受市场因素影响，该客户部分化妆品终端产品市场销量有所回落，向公司的包装容器采购额同比下降 2,307.92 万元。

2026 年上半年，包装容器产品平均销售单价为 0.89 元/只，较上年同期增加 0.15 元/只，同样系客户及产品结构变化所致。报告期内，子公司久塑科技持续深耕存量客户、迭代开发新品，同时成功拓展了高姿、薇诺娜等新品牌客户，对应多款新品逐步落地实现量产。2026 年上半年，约有 50%的销售收入来源于当

期新产品（相较于 2025 年上半年），该等产品的平均销售单价相对较高，约 1 元/只，拉高当期包装容器产品整体平均销售单价。

2026 年上半年，包装容器产品销量虽然同比下滑，但受益于产品结构优化、产品平均单价提升，抵消了销量下滑带来的不利影响，使得产品销售收入较上年同期增加 1,737.99 万元，同比增幅为 8.80%。因此，产品结构变动、平均销售单价提升系 2026 年上半年包装容器收入同比增长的主要原因，进而带动发行人营业收入同比增长。

综上所述，发行人产品所处的日化、食品保健品、烟草三大消费品下游领域均呈现出稳步增长或结构升级的发展态势，为发行人报告期内收入规模扩大、业绩增长提供了有力的外部支撑。报告期内，发行人布局的烟草包装业务逐步开始批量供货，订单规模持续释放；同时，发行人深耕原有日化、食品保健品领域，持续挖掘存量客户增量、开发新客户，双重因素共同推动发行人营业收入持续提升，具备合理性。

2、报告期内发行人扣非归母净利润变动的原因及合理性

2023 年至 2025 年，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称“扣非归母净利润”）分别为 187.93 万元、5,897.59 万元和 11,250.17 万元，逐年增长；2026 年上半年，发行人扣非归母净利润为 5,955.97 万元，较 2025 年上半年的 7,636.70 万元下滑 22.01%。

（1）2024 年较 2023 年扣非归母净利润增长的原因及合理性

2023 年和 2024 年，发行人主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	88,531.95	19,123.39	27.55%	69,408.56
营业毛利	21,899.85	8,396.16	62.18%	13,503.69
毛利率	24.74%	5.28%	-	19.46%

项目	2024 年度			2023 年度
	金额	变动额	变动率	金额
期间费用	13,667.68	302.74	2.27%	13,364.94
归属于母公司股东的净利润	6,573.08	5,804.52	755.25%	768.56
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,897.59	5,709.66	3,038.18%	187.93

2024 年，发行人扣非归母净利润由 2023 年的 187.93 万元增长至 5,897.59 万元，增幅明显，主要系：（1）营业收入由 2023 年的 69,408.56 万元增长至 88,531.95 万元，增幅为 27.55%；（2）毛利率由 2023 年的 19.46%增长至 24.74%，具体分析如下：

1）收入增长对扣非归母净利润的影响

2024 年发行人营业收入为 88,531.95 万元，同比增长 27.55%。2023 年和 2024 年，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	88,531.95	19,123.39	27.55%	69,408.56
其中：包装印刷业务	38,793.29	15,216.00	64.54%	23,577.29
——社包业务	23,460.07	2,736.16	13.20%	20,723.91
——烟包业务	15,333.22	12,479.84	437.37%	2,853.38
包装容器业务	36,484.76	5,595.13	18.11%	30,889.63

2024 年，发行人营业收入较 2023 年增长 27.55%，其中包装印刷业务收入同比增长 64.54%，包装容器业务收入同比增长 18.11%，系当年扣非归母净利润增长的一大驱动因素。

2024 年，发行人营业收入增长的主要原因如下：

①对于包装印刷业务，烟包产品量产带来新的增长点，带动收入同比增长。发行人自 2019 年布局烟包业务，通过“设计创新切入、工艺服务落地、长期资质沉淀”的分步拓展方式，逐步打开烟草市场，并于 2019 年正式为烟草客户供货。经过初期的客户导入、小批量供货阶段，2024 年下半年起，主要烟包客户订单开始批量释放，带动烟包收入由 2023 年的 2,853.38 万元增至 2024 年的 15,333.22 万元，增幅 437.37%。

此外，发行人深耕雅诗兰黛、联合利华等合作十余年的长期核心客户，巩固存量业务基础；拓展赫力昂、克劳丽、科丝美诗等合作数年的知名日化、食品保健品行业重点客户，拓宽了收入来源，发行人社包收入稳步增长，由 2023 年的 20,723.91 万元增至 2024 年 23,460.07 万元，增幅 13.20%。

②对于包装容器业务，子公司久塑科技深耕上美股份、联合利华、缙嘉集团等核心客户，稳抓基本盘，2024 年实现销量 47,097.13 万只，同比增长 35.48%，带动收入由 2023 年的 30,889.63 万元增至 2024 年的 36,484.76 万元，增幅 18.11%。

2）毛利率变动对扣非归母净利润的影响

2024 年，发行人综合毛利率为 24.74%，较 2023 年增加 5.28 个百分点，系当年扣非归母净利润增长的另一大驱动因素。其中，包装印刷业务的毛利率由 2023 年的 9.18%提升至 23.33%，以 2024 年包装印刷业务的收入占比为基础测算，该业务毛利率变动对 2024 年发行人综合毛利率的影响为 6.20%。因此包装印刷业务毛利率提升系 2024 年发行人综合毛利率增长的主要原因。

2024 年，烟包订单开始放量，烟包产品实现大批量供货，带动烟包产品收入由 2023 年的 2,853.38 万元增至 15,333.22 万元，占包装印刷业务收入的比例由 2023 年的 12.10%提升至 39.53%，优化了发行人包装印刷业务的收入结构。量产后的烟包产品平均毛利率相对较高，销售规模及占比的提升带动包装印刷业务毛利率增长，进而拉高发行人综合毛利率。此外，营收规模扩张，生产效率提升，规模效应显现，亦带动毛利率的提升。

3）期间费用变动对扣非归母净利润的影响

2023 年和 2024 年，发行人期间费用分别为 13,364.94 万元和 13,667.68 万元，基本持平，对扣非归母净利润的影响较小。

综上，2024 年，发行人销售收入和综合毛利率同步增长，规模效应显现，费用管控良好，扣非归母净利润同比增长，具备合理性。

（2）2025 年较 2024 年扣非归母净利润增长的原因及合理性

2024 年和 2025 年，发行人主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度
	金额	变动额	变动率	金额

项目	2025 年度			2024 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	103,460.17	14,928.22	16.86%	88,531.95
营业毛利	27,166.13	5,266.28	24.05%	21,899.85
毛利率	26.26%	1.52%	-	24.74%
期间费用	14,373.18	705.50	5.16%	13,667.68
归属于母公司股东的净利润	11,626.99	5,053.91	76.89%	6,573.08
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	11,250.17	5,352.58	90.76%	5,897.59

2025 年，发行人扣非归母净利润为 11,250.17 万元，同比增长 90.76%，同样系营业收入及综合毛利率同步提升所致，其中营业收入同比增幅 16.86%，综合毛利率同比增加 1.52 个百分点，具体分析如下：

1）收入增长对扣非归母净利润的影响

2025 年，发行人营业收入为 103,460.17 万元，同比增长 16.86%。2024 年和 2025 年，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	103,460.17	14,928.22	16.86%	88,531.95
其中：包装印刷业务	47,670.35	8,877.06	22.88%	38,793.29
——社包业务	24,087.01	626.94	2.67%	23,460.07
——烟包业务	23,583.34	8,250.12	53.81%	15,333.22
包装容器业务	44,147.11	7,662.35	21.00%	36,484.76

发行人始终坚持“深耕存量客户、开拓新客户”的业务发展策略，由上表可见，2025 年，包装印刷业务和包装容器业务的收入仍保持增长态势，分别实现销售收入 47,670.35 万元和 44,147.11 万元，较 2024 年分别增长 22.88%和 21.00%。其中，烟包业务持续放量，实现销售收入 23,583.34 万元，同比增长 53.81%，增幅明显；包装容器业务在深耕核心客户的同时，开拓了汉高、兔头妈妈、珀莱雅、自然堂、伸美等多家新客户，收入增幅相对较高。以上业务销售收入的持续增长，带动发行人 2025 年营业收入同比增长 16.86%。

2）毛利率变动对扣非归母净利润的影响

2025 年，发行人综合毛利率为 26.26%，较 2024 年增加 1.52 个百分点。由于烟包业务的持续放量，烟包产品收入由 2024 年的 15,333.22 万元增至 23,583.34 万元，占包装印刷业务收入的比例由 2024 年的 39.53%提升至 49.47%。烟包业务收入销售规模提升，推动当年包装印刷业务收入占比提升至 46.08%，包装印刷业务的毛利率提升至 30.59%，同比增加 7.26 个百分点，进而拉高 2025 年发行人综合毛利率。以 2025 年包装印刷业务的收入占比为基础测算，该业务销售占比及毛利率变动对 2025 年发行人综合毛利率的影响为 3.88%。因此，烟包业务持续放量系 2025 年发行人综合毛利率增长的主要原因。

3）期间费用变动对扣非归母净利润的影响

2025 年，发行人期间费用为 14,373.18 万元，较 2024 年的 13,667.68 万元增长 5.16%，增幅缓于营业收入的增幅 16.86%，规模效应显现，费用管控效果良好，对扣非归母净利润的影响较小。

综上，2025 年，发行人销售收入和综合毛利率同步增长，期间费用增幅缓于营业收入，扣非归母净利润同比增长，具备合理性。

（3）2026 年 1-6 月扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性

2025 年上半年和 2026 年上半年，发行人主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月			2025 年 1-6 月
	金额	变动额	变动率	金额
营业收入	53,840.64	2,306.54	4.48%	51,534.11
营业毛利	13,187.95	-1,445.53	-9.88%	14,633.49
毛利率	24.49%	-3.91%	-	28.40%
期间费用	6,661.21	-10.43	-0.16%	6,671.63
归属于母公司股东的净利润	8,258.55	426.94	5.45%	7,831.61
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,955.97	-1,680.73	-22.01%	7,636.70

由上表可见，2026 年上半年，发行人实现营业收入 53,840.64 万元，同比增长 4.48%，期间费用与上年同期基本持平，略有下滑，但扣非归母净利润同比下滑 22.01%，系综合毛利率下滑所致。

2026 年上半年，发行人综合毛利率为 24.49%，较 2025 年上半年减少 3.91 个百分点。其中，包装印刷业务毛利率由 2025 年上半年的 32.45%降至 29.84%，同比下降 2.61 个百分点；包装容器业务毛利率由 2025 年上半年的 23.97%降至 17.68%，同比下降 6.29 个百分点。

对于包装印刷业务，毛利率变动主要受烟包业务的影响。发行人与主要烟草客户年度订单规模总体保持稳定，但由于客户各年各季度排产计划存在波动，导致发行人出货量亦存在波动。2026 年上半年，发行人烟包产品销量为 15,462.54 万只，较上年同期减少 1,986.56 万只，降幅 11.38%。同时，部分存量烟包产品新一轮中标价格有所下滑，导致烟包业务收入和毛利率同比下滑。2026 年上半年，烟包业务收入为 11,824.21 万元，较 2025 年上半年的 14,227.30 万元下滑 16.89%，占包装印刷业务收入的比例由 2025 年上半年的 54.79%降至 46.14%。烟包业务收入占比及毛利率下滑，导致包装印刷业务毛利率下滑 2.61 个百分点，进而导致发行人综合毛利率下滑。

对于包装容器业务，毛利率同比下降 6.29 个百分点，主要受产品结构变化以及主要原材料塑料粒子市场价格震荡上行的影响。2026 年上半年，约有 50%的销售收入来源于当期新产品（相较于 2025 年上半年），该等产品尚处于产销量爬坡阶段，规模效应暂未形成，单位产品固定成本分摊压力较大，叠加主要原材料塑料粒子市场价格震荡上行的影响，毛利率相对偏低，拉低当期包装容器产品整体毛利率。剔除新产品的影响后，2026 年上半年包装容器产品毛利率为 23.50%，较上年同期基本持平，略有下滑。

综上，2026 年上半年，发行人扣非归母净利润同比下滑主要系受烟包产品供货量季度波动、部分存量烟包产品降价以及包装容器产品结构变动等因素影响，综合毛利率下滑所致，具备合理性。

3、2023 年度公司净利润较低、2026 年上半年扣非归母净利润同比下滑的主要影响因素，说明相关因素是否存在持续影响

（1）2023 年度公司净利润较低、2026 年上半年归母净利润同比下滑的主要影响因素

2023 年度，发行人扣非归母净利润较低，主要系阶段性经营压力集中显现所致：

1）宏观经营环境承压。2023 年是经济恢复发展的一年，全球经济复苏动能不足，国内经济恢复进程波动曲折，面临有效需求不足、社会预期偏弱等问题，居民消费信心修复偏慢，日化行业下游消费终端需求疲软，发行人所处的包装印刷行业经营环境整体面临较大压力。

2）烟包业务尚处于培育拓展阶段。发行人于 2019 年启动烟包业务的布局，2019 年中标烟包包袋项目并开始供货，2020 年中标烟包后道加工配套服务，于 2021 年初开始供货。发行人依托配套加工业务，快速积累烟包生产经验；2022 年新增购置凹印机、全自动成型机、全自动品检机等设备，进一步补齐烟包生产所需设备能力；2023 年中标上海烟草集团、安徽中烟、陕西中烟等烟草客户的项目；2024 年上半年，主要在为这些中标项目进行打样、小试、中试等工作，2024 年下半年开始大批量供货。从发行人烟包业务的拓展路径来看，2023 年发行人烟包业务尚处于客户导入、小批量供货阶段，体量较小，利润贡献较小。

2024 年起，随着宏观环境回暖、烟包客户订单放量、新客户持续落地带动营收规模持续增长，发行人销售收入从 2023 年的 69,408.56 万元增长至 2025 年的 103,460.17 万元，复合增长率为 22.09%，推动发行人盈利能力持续提升。

2026 年上半年，发行人营业收入同比增长 4.48%，扣非归母净利润同比下滑 22.01%，主要系：（1）主要烟草客户订单总体稳定，但由于排产计划存在季度波动，上半年订单规模同比有所回落，且发行人存量烟包产品新一轮中标单价小幅下调，综合影响下导致包装印刷业务毛利同比下滑。（2）因产品结构变化以及上游原材料塑料粒子采购成本震荡上行，包装容器业务毛利同比下滑。具体分析详见本题前述“2、报告期内发行人扣非归母净利润变动的原因”之“（3）、2026 年 1-6 月扣非归母净利润同比下滑的原因及合理性”。

（2）相关因素不存在持续影响

报告期期后，影响 2026 年上半年扣非归母净利润同比下滑的主要因素已出现好转迹象，表现为：1）包装印刷烟包业务向主要烟草客户出货量同比上升，新中标烟包项目开始稳定交付；2）包装印刷社包业务延续增长态势；3）包装容器业务增长势能进一步释放，原材料价格企稳。具体如下：

1）对于包装印刷烟包业务，发行人与主要烟草客户年度订单规模总体保持稳定，但由于主要烟草生产企业各季度生产排产计划波动，导致发行人向客户各季度的销售出货规模存在季度波动。2025 年，主要烟草客户生产排产体现为上

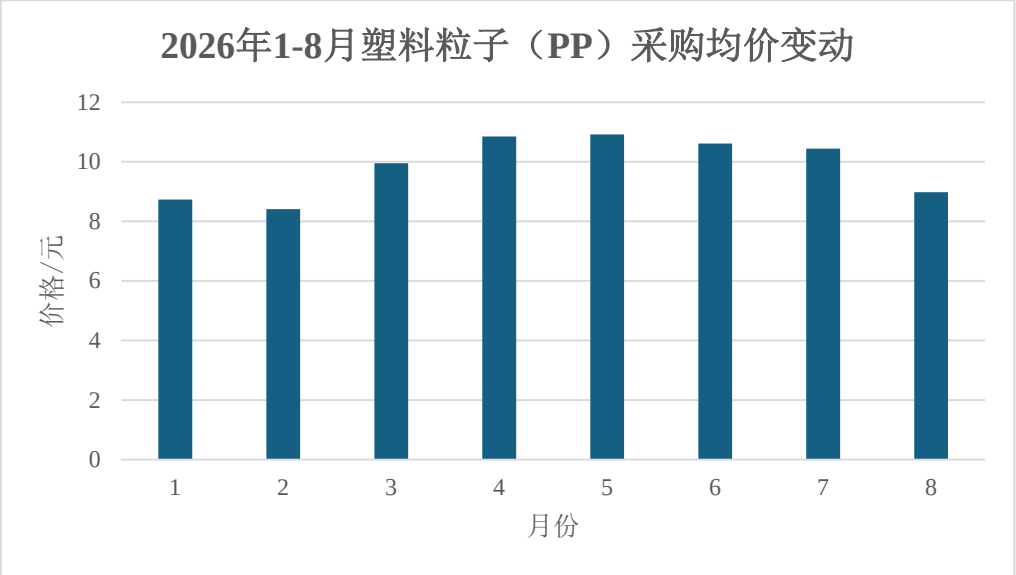
半年交付量较高，第三季度排产有所回落，年末为应对节日市场备货，排产规模再度抬升；2026 年，主要烟草客户上半年排产规模同比回落，第三季度排产同比明显增加。从 2026 年 7-8 月来看，随着主要烟草客户排产规模回升、2026 年新中标的安徽中烟项目开始批量出货，烟包产品出库产值同比增长 232.06%。

安徽中烟项目自 2026 年 7 月起开始交货，预计对应年需求规模接近 1.1 亿元，将成为公司 2026 年下半年、2027 年和 2028 年产能消化的重要支撑，将成为公司未来收入增长的重要来源。截至本回复出具日，云南中烟、山西昆明烟草、陕西中烟的 3 项中标项目目前处于打样、小试、中试等阶段，尚未开始供货，预计将于 2027 年开始供货，为公司未来收入规模扩张提供重要支撑，助力后续经营业务提升。后续公司将持续积极参与招投标，深化与已中标中烟公司的合作，积极开拓其他烟草客户，下游烟包订单带来的产能需求有望进一步扩大。公司目前主要中标烟包项目的合计金额超 6 亿元，覆盖的供货期为 2026 年至 2028 年，为 2026 年全年及未来的收入提供了明确的订单支撑。

2）对于包装印刷社包业务，发行人持续深耕雅诗兰黛、联合利华等老客户，与赫力昂、科丝美诗签署了《战略合作协议》，同时积极开拓玫琳凯、上海其然等新客户，为社包业务稳步增长奠定基础。2026 年上半年，社包业务收入同比增长 17.56%，下半年保持高速增长，从 2026 年 1-8 月看，发行人社包业务收入同比增长 17.50%，预计全年社包收入将延续向好增长态势。截至本回复出具日，发行人主要中标的社包项目合计金额为 1.02 亿元。

3）对于包装容器业务，发行人通过深耕上美股份、联合利华、上海家化、百雀羚等核心老客户，开拓汉高、珀莱雅、贝泰妮等新客户，收入基本盘稳固且持续增长。2026 年上半年，销售收入同比增长 8.8%，下半年增长势能进一步释放，从 2026 年 7-8 月来看，销售收入同比增长 14.44%，整体增长势头较上半年更为强劲。

同时，久塑科技最新产品的报价已将上涨的材料成本影响考虑在内。并且，主要原材料塑料粒子价格已企稳，行业整体的成本端压力正趋于缓解，将有效对冲前期毛利率承压的负面影响，进一步推动盈利水平修复。2026 年 1-8 月，发行人塑料粒子（PP）采购均价变动如下所示：



随着发行人销售规模的持续提升，生产端的规模效应将逐步显现，叠加塑料粒子市场价格的企稳，将对发行人毛利率及净利润的稳定与持续修复形成正向支撑，因此 2023 年净利润较低、2026 年上半年扣非归母净利润同比下滑的主要影响因素对发行人业绩不存在持续性影响，发行人业绩具备良好的可持续性。

此外，发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（三）毛利率及经营业绩下滑风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“1、毛利率及经营业绩下滑风险”中进行了风险提示，具体如下：

“（三）毛利率及经营业绩下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 19.46%、24.74%、26.26%和 24.49%，其中主营业务毛利率分别为 17.44%、23.20%、25.04%和 23.25%。若未来受宏观经济、行业政策、市场竞争等多重不利因素影响，公司主要产品售价大幅下降、下游客户需求萎缩；或受市场供需、地缘政治等因素影响，原材料价格大幅上涨；亦或公司难以有效管控原材料以外的各项经营成本，公司毛利率或将持续承压，存在经营业绩下滑的风险。”

4、同行业可比公司盈利能力变动趋势对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司盈利能力变动趋势对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2026 年 1-6 月	同比变动比例	2025 年度	同比变动比例	2024 年度	同比变动比例	2023 年度
营业收入	美盈森	194,626.94	-0.13%	397,048.52	-0.92%	400,721.26	14.07%	351,296.23
	中荣股份	161,886.24	11.57%	316,704.26	13.85%	278,187.77	7.30%	259,251.56
	裕同科技	821,386.30	4.29%	1,723,803.27	0.47%	1,715,693.98	12.71%	1,522,269.51
	行业平均值	**392,633.16**	**4.47%**	**812,518.68**	**1.79%**	**798,201.00**	**12.27%**	**710,939.10**
	翔港科技	53,840.64	4.48%	103,460.17	16.86%	88,531.95	27.55%	69,408.56
扣非归母净利润	美盈森	12,429.19	-26.70%	26,860.66	-9.85%	29,796.36	24.25%	23,981.39
	中荣股份	7,576.33	3.14%	14,278.40	7.12%	13,329.31	-32.14%	19,643.48
	裕同科技	55,118.42	-1.50%	152,539.69	0.75%	151,399.54	1.34%	149,403.51
	行业平均值	**25,041.31**	**-6.40%**	**64,559.58**	**-0.44%**	**64,841.74**	**0.78%**	**64,342.79**
	翔港科技	5,955.97	-22.01%	11,250.17	90.76%	5,897.59	3038.18%	187.93

从营业收入来看，报告期内发行人营业收入持续增长；可比公司营收表现有所分化，其中中荣股份、裕同科技营收规模保持增长，美盈森营收规模总体呈增长态势，但近年存在小幅波动。

从扣非归母净利润来看，美盈森利润规模呈先升后降趋势，中荣股份利润规模整体呈下滑态势，裕同科技利润规模保持相对稳定，发行人利润规模自低位实现持续增长，2026 年上半年略有回落。四家公司利润变动趋势存在差异，主要系各公司业务结构、客户结构、产能布局及经营策略不同所致，具体分析如下：

（1）美盈森

报告期各期，美盈森扣非归母净利润分别为 23,981.39 万元、29,796.36 万元、26,860.66 万元和 12,429.19 万元，利润规模呈现先升后降趋势。2023 年至 2024 年利润增长，主要得益于前期建设产能逐步释放，海外业务收入较快增长，高附加值订单量上升，同时加强生产管理与成本费用管控，带动整体盈利水平提升。2025 年利润同比有所回落，主要系国内消费电子、家居等下游行业需求收缩，国内业务收入同比下滑；白酒包装板块订单不饱和，第四季度出现亏损；此外，租户退租冲减租金收入亦对当期扣非归母净利润形成一定负面影响。2026 年上

半年扣非归母净利润继续同比下滑，主要系当期汇率波动产生汇兑损失，上年同期为汇兑收益，汇率变动对当期利润造成不利影响。

（2）中荣股份

报告期各期，中荣股份扣非归母净利润分别为 19,643.48 万元、13,329.31 万元、14,278.40 万元和 7,576.33 万元，利润规模整体呈下滑趋势。2024 年利润降幅较大，主要原因：一方面，纸制品印刷行业市场竞争加剧，产品售价下行，导致毛利率同比下降；另一方面，纸塑包装、酒类包装等新业务板块及越南海外生产基地尚处于市场开拓与产能培育阶段，暂未形成规模效应，对整体盈利产生阶段性压力。2025 年以来，外销收入实现较快增长，毛利率边际修复，利润规模小幅回升，2026 年上半年扣非归母净利润同比小幅增长，延续回升态势。

（3）裕同科技

报告期各期，裕同科技扣非归母净利润分别为 149,403.51 万元、151,399.54 万元、152,539.69 万元和 55,118.42 万元，2023-2025 年利润规模基本维持在 15 亿元左右，整体保持相对稳定。主要系裕同科技作为行业龙头，收入基数较大，客户覆盖消费电子、烟草、白酒、化妆品、奢侈品、食品、医疗保健等多个领域，客户结构多元、客户粘性较强；同时持续推进全球化产能布局，高毛利海外业务收入占比逐步提升，有效对冲国内单一市场经营波动，盈利表现较为稳健。

（4）翔港科技

报告期各期，发行人扣非归母净利润分别为 187.93 万元、5,897.59 万元、11,250.17 万元和 5,955.97 万元，利润规模自低位实现持续增长，2026 年上半年略有回落。报告期内发行人利润持续增长主要原因：一是公司深耕主业，持续拓展市场，包装印刷板块营业收入增长，盈利能力提升，带动利润水平同步增长；二是收入规模增长、规模效应凸显，进一步推动利润增长。2026 年上半年发行人扣非归母净利润同比略有回落，主要是受到烟包客户排产计划季度波动以及中标价格小幅下滑、包装容器产品结构变化等因素的影响，毛利率出现下滑。上述因素涉及行业环境及阶段性因素，不会对发行人持续盈利能力构成重大不利影响。

综上，报告期内发行人与同行业可比公司扣非归母净利润变动趋势有一致的共性特征，也存在阶段性差异。差异形成主要源于各家公司在业务结构、客户结构、产能布局及经营策略方面的客观区别，上述变动情况具备合理性。

（二）结合行业需求、价格及成本变动因素等，量化分析报告期内公司毛利率变动的原因，与同行业可比公司变动趋势存在差异的合理性

1、报告期内公司毛利率变动的原因

报告期内，公司综合毛利率分别为19.46%、24.74%、26.26%和24.49%，有所波动，具体分析如下：

（1）2024年较2023年毛利率变动分析

2023年和2024年，公司综合毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年				2023年			
	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
包装印刷	38,793.29	43.82%	23.33%	10.22%	23,577.29	33.97%	9.18%	3.12%
包装容器	36,484.76	41.21%	27.24%	11.23%	30,889.63	44.50%	26.96%	12.00%
其他	13,253.90	14.97%	21.95%	3.29%	14,941.64	21.53%	20.16%	4.34%
合计	**88,531.95**	**100.00%**	**24.74%**	**24.74%**	**69,408.56**	**100.00%**	**19.46%**	**19.46%**

注1：其他包含化妆品业务、劳务服务及房屋租赁等其他业务。

注2：毛利率贡献率=各类业务收入占比*毛利率。

2024年，发行人综合毛利率为24.74%，较2023年增加5.28%。分业务贡献来看，包装印刷业务对综合毛利率的贡献增加了7.10%，包装容器业务对综合毛利率的贡献下降了0.77%。因此，2024年综合毛利率增长主要受包装印刷业务的影响，系其毛利率和销售收入占比同步提升所致。

2023年和2024年，包装印刷业务的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2024年度	2023年度	变动率
销售单价（元/只）	0.56	0.51	10.05%
单位成本（元/只）	0.43	0.46	-7.10%
毛利率	23.33%	9.18%	-

2023年，发行人烟包业务尚处于客户导入、小批量供货阶段，产能未充分释放，单位成本相对偏高；2024年，随着烟包订单集中放量，烟包产品产销量明显提升，销量由2023年的3,838.02万件大幅增至2024年的19,409.55万件。售价相对较高的烟包产品销量增加推高包装印刷产品平均销售单价，同时规模效应落地、生产效率改善，产品单位成本有所下降。在产品均价上行与单位成本回

落的双重利好作用下，2024 年发行人包装印刷业务毛利率较 2023 年提升 14.15 个百分点。

从细分产品来看，2024 年烟包订单开始放量，烟包产品实现大批量供货，带动烟包产品收入由 2023 年的 2,853.38 万元增至 15,333.22 万元，占包装印刷业务收入的比例由 2023 年的 12.10%提升至 39.53%。量产后的烟包产品的平均毛利率相对较高，销售规模及占比的提升带动包装印刷业务毛利率增长，进而拉高综合毛利率。此外，营收规模扩张，生产效率提升，规模效应显现，亦带动毛利率的提升。

综上，2024 年，烟包产品销售规模增长系当年综合毛利率增长的主要原因。

（2）2025 年较 2024 年毛利率变动分析

2024 年和 2025 年，公司综合毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年				2024 年			
	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
包装印刷	47,670.35	46.08%	30.59%	14.10%	38,793.29	43.82%	23.33%	10.22%
包装容器	44,147.11	42.67%	22.23%	9.49%	36,484.76	41.21%	27.24%	11.23%
其他	11,642.71	11.25%	23.78%	2.68%	13,253.90	14.97%	21.95%	3.29%
合计	**103,460.17**	**100.00%**	**26.26%**	**26.26%**	**88,531.95**	**100.00%**	**24.74%**	**24.74%**

注 1：其他包含化妆品业务、劳务服务及房屋租赁等其他业务。

注 2：毛利率贡献率=各类业务收入占比*毛利率。

2025 年，发行人综合毛利率为 26.26%，较 2024 年增加 1.52%。分业务贡献来看，包装印刷业务对综合毛利率的贡献增加了 3.88%，包装容器业务对综合毛利率的贡献下降了 1.74%。因此，2025 年综合毛利率增长同样系包装印刷业务毛利率和销售收入占比同步提升所致。

2024 年和 2025 年，包装印刷业务的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
销售单价（元/只）	0.55	0.56	-1.46%
单位成本（元/只）	0.38	0.43	-10.79%
毛利率	30.59%	23.33%	-

2025 年，包装印刷业务的平均销售单价为 0.55 元/件，与 2024 年基本持平；平均单位成本为 0.38 元/件，较 2024 年下降 10.79%，主要系发行人营收规模快速提升，生产效率逐步改善，规模效应逐步凸显，使得产品平均单位成本持续下降。

从细分产品结构来看，2025 年烟包订单持续释放、产销规模扩大，实现销售收入 2.36 亿元，较 2024 年增长 53.81%。烟包产品销售规模持续增长推动当年包装印刷业务收入占比提升至 46.08%，包装印刷业务毛利率水平提升至 30.59%，同比增加 7.26 个百分点，系当年发行人综合毛利率增长的主要原因。

（3）2026 年上半年毛利率同比下滑原因

2025 年上半年和 2026 年上半年，公司综合毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月				2025 年 1-6 月			
	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
包装印刷	25,626.97	47.60%	29.84%	14.20%	25,968.32	50.39%	32.45%	16.35%
包装容器	21,491.29	39.92%	17.68%	7.06%	19,753.29	38.33%	23.97%	9.19%
其他	6,722.38	12.49%	25.89%	3.23%	5,812.50	11.28%	25.32%	2.86%
合计	**53,840.64**	**100.00%**	**24.49%**	**24.49%**	**51,534.11**	**100.00%**	**28.40%**	**28.40%**

注 1：其他包含化妆品业务、劳务服务及房屋租赁等其他业务。

注 2：毛利率贡献率=各类业务收入占比*毛利率。

注 3：上表数据均未经审计。

由上表可见，2026 年上半年，发行人综合毛利率为 24.49%，较上年同期的 28.40%减少 3.91 个百分点。其中，包装印刷业务的毛利率贡献率为 14.20%，较上年同期的 16.35%减少 2.15 个百分点；包装容器业务的毛利率贡献率为 7.06%，较上年同期的 9.19%减少 2.13 个百分点。

1）包装印刷业务

2025 年上半年和 2026 年上半年，包装印刷产品的平均销售单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年 1-6 月
	金额	变动率	金额

项目	2026 年 1-6 月		2025 年 1-6 月
	金额	变动率	金额
销售单价（元/只）	0.50	-12.51%	0.57
单位成本（元/只）	0.35	-9.14%	0.38
毛利率	29.84%	-	32.45%

2026 年上半年，由于部分存量烟包产品中标价格下调，以及规格较小、平均售价较低的试香卡产品销量增加，包装印刷产品的平均销售单价同比下降 12.51%。同样地，小规格试香卡销量的增加致使包装印刷产品的平均单位成本同比下降 9.14%。

从具体产品来看，主要烟草客户订单总体稳定，但由于排产计划存在季度波动，上半年订单规模同比有所回落，且发行人存量烟包产品新一轮中标单价下调，烟包产品当期实现收入 1.18 亿元，较上年同期下滑 16.89%，占包装印刷业务收入的比例由 2025 年上半年的 54.79%下滑至 2026 年上半年的 46.14%。烟包产品销量及销售单价的下降，系当期包装印刷业务毛利率同比下降 2.61 个百分点的主要原因，使得发行人综合毛利率同比回落。

2）包装容器业务

2025 年上半年和 2026 年上半年，包装容器产品的平均销售单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年 1-6 月
	金额	变动率	金额
销售单价（元/只）	0.89	18.98%	0.74
单位成本（元/只）	0.73	28.83%	0.57
毛利率	17.68%	-	23.97%

2026 年上半年，包装容器产品的平均销售单价同比增长 18.98%，平均单位成本同比增长 28.83%，主要系客户及产品结构变化所致。2026 年上半年，约有 50%的销售收入来源于当期新产品（相较于 2025 年上半年），该等产品的平均销售单价及平均单位成本相对较高，拉高当期包装容器产品整体平均销售单价和平均单位成本。新品由于尚处于产销量爬坡阶段，规模效应暂未形成，单位产品固定成本分摊压力较大，叠加主要原材料塑料粒子市场价格震荡上行的影响，毛利率相对偏低，导致当期包装容器产品整体毛利率同比下滑，进而拉低发行人综合

毛利率。剔除新产品的影响后，2026 年上半年包装容器产品毛利率为 23.50%，较上年同期基本持平，略有下滑。

综上，2026 年上半年，发行人综合毛利率同比下降主要系烟包产品供货量季度波动、部分存量烟包产品降价以及包装容器产品结构变动等因素共同影响所致。

2、同行业可比公司毛利率变动趋势对比分析

报告期内，同行业可比上市公司毛利率对比情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美盈森	25.85%	25.90%	26.69%	25.23%
中荣股份	19.93%	20.02%	18.31%	20.88%
裕同科技	25.01%	25.51%	24.80%	26.23%
行业平均值	**23.60%**	**23.81%**	**23.27%**	**24.11%**
翔港科技	**24.49%**	**26.26%**	**24.74%**	**19.46%**

注：数据来源于可比公司定期报告。

报告期内，同行业可比公司的毛利率相对稳定，变动较小。其中，美盈森和裕同科技的毛利率均在 25%左右，中荣股份的毛利率在 20%左右，行业平均毛利率在 24%左右。而公司综合毛利率从 2023 年的 19.46%显著抬升至 2025 年的 26.26%，2026 年上半年回落至 24.49%，波动幅度超过行业平均水平，主要系企业所处发展阶段、下游应用领域与客户结构以及产品结构存在差异所致，具体分析如下：

（1）企业所处发展阶段

同行业可比公司美盈森、中荣股份和裕同科技均属于包装行业成熟规模化的企业。其中，裕同科技营收规模超 150 亿元，系国内包装行业龙头企业；美盈森和中荣股份的营收规模亦超 20 亿元。根据印刷包装行业杂志《印刷经理人》2026 年 8 月发布的“中国印刷包装企业 100 强”，美盈森、中荣股份和裕同科技分别位列第 4 名、第 7 名和第 1 名。2023 年至 2025 年，美盈森、中荣股份和裕同科技营业收入的复合增长率分别为 6.31%、10.53%和 6.41%，平均增速为 7.75%。

而发行人处于业务结构调整、高壁垒新赛道拓展的成长期，公司曾获评《印刷经理人》杂志 “2025 中国印刷业创新十强”。随着烟包业务的导入、批量化供货以及社包领域新客户的开拓、新产品的开发，2023 年至 2025 年营收规模持续

扩张，复合增长率达 22.09%，远超同行业可比公司平均增速。营收规模扩容、产能利用率提升、规模效应释放，系发行人 2023 年至 2025 年毛利率提升的一大驱动因素。

（2）下游应用领域与客户结构差异

发行人与同行业可比公司产品的下游应用领域对比情况如下：

公司名称	下游应用领域	主要客户
美盈森	客户覆盖消费电子、家居家电、白酒、汽车及新能源汽车产业链、医疗用品、食品饮料等领域，其中消费电子领域客户收入占比约 40%，家居家电领域客户收入占比约 30%，汽车及酒类客户收入占比各占 10%。	小米、富士康、华为、泸州老窖、洋河、五粮液、IKEA、青岛海尔、福耀玻璃、BOSCH、比亚迪等客户。2023-2025 年前五名客户销售收入占比在 20%左右。
中荣股份	客户集中在日化、食品、保健品、消费电子、烟草等快消品领域。近年来，中荣股份开始推进传统烟草制品和酒类客户的开拓。	宝洁、好丽友、高露洁、玛氏、亿滋等客户。2023-2025 年前五名客户销售收入占比在 40%左右。
裕同科技	行业龙头，在全球消费电子、国内烟草及白酒等领域已经有了较高的客户覆盖度，在化妆品、奢侈品、食品、医疗保健等领域持续提升市场份额。其中，消费电子领域客户占比超 60%，烟包客户占比约 5%。	苹果、华为、联想、三星、索尼、塔集团、茅台、五粮液、宝洁、中烟等客户。2023-2025 年前五名客户销售收入占比在 38%左右。
翔港科技	客户集中在日化、食品、保健品和烟草领域。其中日化领域客户收入占主营业务收入的比例在 60%以上，烟草领域客户收入占主营业务收入的比例由 2023 年的 4.27%增长至 2025 年的 23.46%。	雅诗兰黛、联合利华、上美股份、上海家化、上海其然、赫力昂、歌帝梵、上海烟草、安徽烟草等客户。2023 年前五名客户销售收入占比约 40%，2024 年、2025 年和 2026 年上半年前五名客户销售收入占比超 50%。

由上表可见，相较于同行业可比公司，发行人产品应用领域及客户分布更为集中，且收入规模相对较小，下游应用领域及客户结构的变化对整体毛利率变动的影响较大。

同行业可比公司中，美盈森和裕同科技的产品主要应用于消费电子等领域，裕同科技虽然涉及烟包业务，但该业务于 2017 年开始布局，报告期内变动较小，且其收入占比较低，影响有限。

中荣股份产品的应用领域与发行人较为接近，均集中于日化、食品、保健品等领域，且近年来两家公司均在传统烟包领域进行布局与开拓，但有所区别的是，中荣股份的传统烟包业务尚处于起步阶段，且其整体营收规模较大，烟包业务起量对整体毛利率的影响有限；而发行人营收规模相对较小，烟包业务订单批量释

放，收入占比波动对其整体毛利率水平产生直接影响。2023 年至 2025 年，发行人烟包业务收入占比由 4.27%增长至 2025 年的 23.46%，发行人综合毛利率亦从 19.46%增长至 26.26%。

（3）产品结构差异

同行业可比公司的包装产品均为纸质包装，主要原材料为原纸，报告期内纸类原材料的采购价格波动较小。但是，发行人除了纸质包装外，还通过子公司久塑科技向客户提供塑料包装容器，报告期内塑料包装容器收入占主营业务收入的平均占比为 43.43%。2026 年上半年，受客户及产品结构变化以及塑料包装容器主要原材料 PP 等塑料粒子采购成本上行的影响，包装容器毛利率下滑，导致发行人综合毛利率回落。

综上所述，报告期内发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要系企业所处发展阶段、下游应用领域与客户结构以及产品结构存在差异所致，具备合理性。

（三）结合主要存货项目的库龄、期后结转、订单覆盖率及跌价准备测试情况以及与同行业可比公司的比较情况等，说明存货跌价准备计提是否充分；

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,590.61 万元、10,556.14 万元、9,911.48 万元和 11,905.98 万元，主要包括原材料、在产品和库存商品，三项存货合计账面价值占存货的比例均在 95%以上。

1、主要存货项目的库龄

报告期各期末，公司主要存货项目库龄分布情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内		1 年以上		账面余额合计
	账面余额	占比	账面余额	占比	
2026 年 6 月 30 日	**10,301.44**	**77.82%**	**2,935.49**	**22.18%**	**13,236.93**
其中：原材料	2,214.44	74.11%	773.80	25.89%	2,988.24
在产品	1,443.30	100.00%			1,443.30
库存商品	6,112.51	74.37%	2,106.44	25.63%	8,218.95
发出商品	309.32	84.85%	55.25	15.15%	364.57
委托加工物资	221.88	100.00%			221.88
2025 年 12 月 31 日	**8,907.41**	**78.47%**	**2,444.04**	**21.53%**	**11,351.47**
其中：原材料	1,629.86	65.67%	852.15	34.33%	2,482.01

项目	1 年以内		1 年以上		账面余额合计
	账面余额	占比	账面余额	占比	
在产品	1,275.22	98.91%	14.00	1.09%	1,289.23
库存商品	5,531.75	78.43%	1,521.38	21.57%	7,053.14
发出商品	305.80	84.40%	56.51	15.60%	362.31
委托加工物资	164.78	100.00%			164.78
2024 年 12 月 31 日	**9,093.19**	**77.15%**	**2,693.47**	**22.85%**	11,786.66
其中：原材料	1,933.69	57.57%	1,425.41	42.43%	3,359.11
在产品	1,537.85	100.00%			1,537.85
库存商品	5,115.81	80.14%	1,268.06	19.86%	6,383.86
发出商品	363.16	100.00%			363.16
委托加工物资	142.68	100.00%			142.68
2023 年 12 月 31 日	**7,864.92**	**75.62%**	**2,535.93**	**24.38%**	**10,400.85**
其中：原材料	2,707.41	69.17%	1,206.75	30.83%	3,914.15
在产品	912.98	98.70%	12.01	1.30%	924.99
库存商品	4,244.53	76.32%	1,317.17	23.68%	5,561.70

报告期各期末，公司主要存货项目的库龄集中在 1 年以内，占比分别为 75.62%、77.15%、78.47%和 77.82%，占比较高且较为稳定。

2、存货期后结转情况

报告期各期末存货期后销售或结转情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
存货期末账面余额	13,236.93	11,351.47	11,786.66	10,400.85
期后结转金额	7,362.51	7,789.55	9,720.50	9,180.01
存货期后结转比例	55.62%	68.62%	82.47%	88.26%

注：存货期后结转数据统计截止日为 2026 年 9 月 9 日。

截至 2026 年 9 月 9 日，公司报告期各期末存货期后结转率分别为 88.26%、82.47%、68.62%和 55.62%，其中 2025 年末和 2026 年 6 月末存货期后结转比例略低，主要系结转统计时间较短所致。整体来看，公司存货不存在明显库存积压情形。

3、在手订单情况

报告期各期末，公司存货与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在手订单金额（不含税）	13,797.75	14,184.84	14,843.61	10,256.63
在手订单金额对应成本金额	10,700.23	10,762.27	11,155.31	8,312.07
存货账面余额	10,248.69	8,869.46	8,427.55	6,486.70
在手订单覆盖率	104.41%	121.34%	132.37%	128.14%

注 1：在手订单根据客户期末已签署订单但尚未执行的订单进行统计。在手订单金额对应成本金额=在手订单金额（不含税）*（1-各类产品主营业务毛利率），即各期末在手订单对应成本金额。

注 2：存货账面余额不包含原材料金额，公司原材料主要系综合考虑生产周期、市场行情和交货周期等因素进行的必要储备，因此原材料一般不直接对应在手订单。

报告期各期末，公司以在手订单对应成本金额计算的期末存货覆盖率整体处于较高水平，分别为 128.14%、132.37%、121.34%、104.41%，期末存货规模与在手订单情况相匹配。

4、存货跌价准备计提测算过程及结果

公司按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

2026 年 6 月 30 日				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比

原材料	2,988.24	567.12	2,421.11	20.34%
委托加工物资	221.88	9.26	212.61	1.79%
在产品	1,443.30	19.28	1,424.02	11.96%
库存商品	8,218.95	668.88	7,550.08	63.41%
发出商品	364.57	66.40	298.16	2.50%
合计	**13,236.93**	**1,330.95**	**11,905.98**	**100.00%**
2025 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**存货跌价准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
原材料	2,482.01	641.43	1,840.58	18.57%
委托加工物资	164.78		164.78	1.66%
在产品	1,289.23	65.23	1,223.99	12.35%
库存商品	7,053.14	656.65	6,396.48	64.54%
发出商品	362.31	76.66	285.65	2.88%
合计	**11,351.47**	**1,439.98**	**9,911.48**	**100.00%**
2024 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**存货跌价准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
原材料	3,359.11	579.70	2,779.41	26.33%
委托加工物资	142.68		142.68	1.35%
在产品	1,537.85	73.02	1,464.83	13.88%
库存商品	6,383.86	500.84	5,883.02	55.73%
发出商品	363.16	76.96	286.20	2.71%
合计	**11,786.66**	**1,230.52**	**10,556.14**	**100.00%**
2023 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**存货跌价准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
原材料	3,914.15	201.47	3,712.68	38.71%
委托加工物资				
在产品	924.99		924.99	9.64%
库存商品	5,561.70	608.77	4,952.93	51.64%
发出商品				
合计	**10,400.85**	**810.24**	**9,590.61**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 810.24 万元、1,230.52 万元、1,439.98 万元和 1,330.95 万元，存货跌价准备计提比例分别为 7.79%、10.44%、12.69%和 10.05%。

5、公司与可比公司存货跌价准备计提对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与可比公司对比如下：

公司名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
中荣股份	9.20%	6.72%	7.07%	5.23%
美盈森	2.43%	3.71%	4.03%	3.83%
裕同科技	3.40%	2.92%	2.55%	2.86%
行业平均值	**5.01%**	**4.45%**	**4.55%**	**3.97%**
翔港科技	10.05%	12.69%	10.44%	7.79%

如上表所示，报告期内，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，存货跌价准备计提较为谨慎，计提充分。

综上，报告期各期末，公司整体存货结构合理，库龄以一年以内为主，存货期后结转情况良好，公司于资产负债表日按照存货成本与可变现净值孰低为原则对存货计提跌价准备，存货跌价计提比例高于同行业可比公司，公司存货跌价计提充分。

（四）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况；最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

1、自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况

（1）财务性投资与类金融业务的认定标准

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的界定如下：

“（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；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、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或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。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，除人民银行、银保监会、中国证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（2）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2026 年 5 月 28 日，发行人召开第四届董事会第十次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案；2026 年 8 月 13 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议，对本次向不特定对象发行可转换公司债券的方案进行了调整。自本次发行相关的董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的投资类金融业务、非金融企业投资金融业务、与公司主营业务无关的股权投资、投资产业基金或并购基金、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情况。

2、最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资金额占归属于母公司净资产的比例
1	货币资金	26,641.57	-	-
2	其他应收款	1,775.67	-	-
3	其他流动资产	8,976.39	-	-
4	其他非流动金融资产	611.54	611.54	0.64%
5	其他非流动资产	807.19	-	-
合计		**38,812.36**	**611.54**	**0.64%**

（1）货币资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金金额为 26,641.57 万元，由库存现金、银行存款和应收利息构成，不属于财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 1,775.67 万元，主要为应收残疾人退税补贴、押金和保证金、应收出口退税款等，系公司日常经营过程中产生的正常应收款项，不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 8,976.39 万元，主要为待认证进项税额和一年内到期的银行存单。其中，一年内到期的银行存单持有期限较短、风险较低，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，因此不属于财务性投资。

（4）其他非流动金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产为 611.54 万元，系持有的私募基金份额。

为增强公司的综合竞争实力，扩大产业资源，获取产业合作机会，公司于 2023 年 4 月 6 日召开第三届董事会第十一次会议，审议决定以自有资金认购嘉兴金琛创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“金琛创投”）出资额 500 万元。

金琛创投专项投资于金雨茂物投资管理股份有限公司在泰州市发起设立的私募基金江苏海金新能源创业投资合伙企业（有限合伙），该基金是一只聚焦于光伏、氢能等新能源和清洁技术产业以及半导体、芯片等领域，包括前述产业领域的上、下游及边缘产业投资的私募创业投资基金，与公司业务不存在协同关系，

属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 807.19 万元，为预付长期资产的购置款，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2026 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资金额为 611.54 万元（上述其他非流动金融资产），占 2026 年 6 月 30 日合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 0.64%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中对“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的要求。最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

二、会计师核查程序和核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，会计师执行的核查程序包括但不限于：

1、获取发行人报告期各期的财务报表、年报、半年报等定期报告，分析发行人利润表以及重要损益科目对发行人当期业绩的影响；查阅近年来包装行业及其下游市场、客户的销售情况，分析发行人报告期内业绩变动的合理性；查阅报告期内同行业可比公司的定期报告，搜集同行业上市公司关于下游领域、产品类型、主要客户、经营策略等方面信息，并分析发行人业绩变动趋势与可比公司存在差异的原因；访谈发行人管理层，了解公司主要产品销量及单价变动原因，2023 年扣非归母净利润较低、2026 年上半年扣非归母净利润同比下滑的影响因素；

2、获取并查阅发行人收入成本明细表，分产品种类、销售客户等统计并分析主要产品收入、销售数量、销售单价及成本的变动情况以及对各期毛利率的影响，查阅同行业可比公司定期报告，了解并分析同行业可比公司产品构成和毛利率变动情况；

3、获取发行人存货库龄明细表及期后结转情况，了解长库龄存货形成原因；分析是否存在大量的残次品，是否存在滞销的情形；获取发行人报告期各期末的在手订单，分析其在手订单覆盖情况；查阅发行人存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备计提方法以及计算过程；对发行人存货实施监盘，查阅发行人的存货盘点表，了解存货的数量及状态；查阅同行业可比公司公开披露文件，与发行人存货跌价准备计提情况进行比较分析；

4、获取发行人报告期末可能涉及财务性投资的会计科目明细表，获取发行

人及其子公司货币资金明细表、银行账户明细及开户清单，并实施函证程序，查看银行账户性质；核查金融产品明细情况，包括金融产品性质、预期收益和风险等级等；获取其他应收款明细，检查款项性质；查询发行人公告，了解其他非流动金融资产中被投资企业的注册地、成立时间、经营范围等基本情况，与发行人确认上述股权投资是否存在业务协同等；获取上述投资交易文件，检查股权交易情况；查阅上述股权投资相关协议，了解协议内容、投资方式，获取被投资企业财务报表，核查其他非流动金融资产账面价值准确性；获取其他非流动资产明细，核实款项性质；检查本次发行相关董事会前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资情况。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、发行人业务所处的日化、食品、烟草三大消费品下游领域均呈现出稳步增长或结构升级的发展态势，为发行人报告期内收入规模扩大、业绩增长提供了有力的外部支撑。报告期内，发行人持续深耕日化、食品保健品领域原有核心客户，积极开拓新客户，烟包业务持续放量，营业收入增长具备合理性；受益于经营规模的快速扩张、客户及产品结构调整以及规模效应成效凸显，2023 年至 2025 年，发行人扣非归母净利润呈现持续增长趋势，而受烟包产品供货量季度波动、部分存量烟包产品降价以及包装容器产品结构变动等多重因素的影响，2026 年上半年发行人扣非归母净利润同比下滑，具备合理性；2023 年度公司净利润较低、2026 年上半年扣非归母净利润同比下滑的主要影响因素对公司业绩不存在重大持续性影响、发行人业绩具备良好的可持续性；除美盈森近年收入规模略有下降外，发行人收入变动趋势与同行业可比公司总体一致，扣非归母净利润变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要系各公司业务结构、客户结构、产能布局及经营策略不同所致，具备合理性；

2、报告期内，发行人综合毛利率变动主要受客户及产品结构变化等因素的影响，具备合理性；毛利率波动幅度超过同行业可比公司平均水平，系受企业所处发展阶段、下游应用领域与客户结构差异以及产品结构差异等多方面因素的影响，具备合理性；

3、报告期各期末，发行人主要存货项目库龄集中在 1 年以内，存货期后结转情况良好，期末在手订单覆盖率较高；发行人于资产负债表日按照存货成本与

可变现净值孰低原则对存货计提跌价准备，存货跌价计提比例高于同行业可比公司，报告期各期末存货跌价准备计提充分；

4、自本次董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）；截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于上海翔港包装科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函回复》之签章页）

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·上海

二〇二六年十月十三日

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202607030002

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。

【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】

出资额　人民币15550.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

仅供出报告使用，其他无效

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2026 年 07 月 03 日

证书序号：0001247

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

仅供出报告使用，其他无效。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

7-2-69

姓名 Full name 瞿玉敏
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1981-02-24
工作单位 Working unit 立信会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 310103198102246022
证书编号: No. of Certificate 310000061416
批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2017 07 31
Date of Issuance
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
瞿玉敏年检二维码
年 月 日
SHU LUN CHINESE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所（特殊普通合伙）
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
仅供出报告使用，其他无效


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 郁香香
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-10-12
工作单位 Working unit 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 320582199010120821
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所(特殊普通合伙)
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
证书编号: 310000061796
No. of Certificate
批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2018 年/y 12 月/m 29 日/d
郁香香年检二维码
年/y 月/m 日/d
4
7