

证券代码：603499

证券简称：翔港科技



上海翔港包装科技股份有限公司

Shanghai Sunglow Packaging Technology Co., Ltd

（上海市浦东新区泥城镇翠波路 299 号）

向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金使用可行性分析报告

（修订稿）

二零二六年八月

上海翔港包装科技股份有限公司（以下简称“公司”）系上海证券交易所主板上市公司。为满足业务发展的需要，进一步增强资本实力及盈利能力，促进公司的长期发展，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件及《上海翔港包装科技股份有限公司章程》的规定，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券。

本次发行募集资金总额不超过 47,000.00 万元（含本数），在扣除发行费用后将用于翔港科技彩盒包装扩产项目、翔港科技研发中心升级项目、补充流动资金项目。鉴于此，公司董事会编制了本次发行的募集资金使用可行性分析报告。

本报告中如无特别说明，相关用语与《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预案》中释义所述具有相同的含义。

一、本次募集资金投资计划

本次发行拟募集资金总额不超过 47,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目拟投资金额	拟投入募集资金金额
1	翔港科技彩盒包装扩产项目	32,692.23	32,692.23
2	翔港科技研发中心升级项目	6,489.34	6,489.34
3	补充流动资金项目	7,818.43	7,818.43
合计		47,000.00	47,000.00

若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金金额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会或由董事会授权人士可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照法律、法规和规范性文件规定的程序予以置换。

二、本次募投项目基本情况、必要性及可行性分析

（一）翔港科技彩盒包装扩产项目

1、项目基本情况

翔港科技彩盒包装扩产项目拟对现有生产场地进行装修改造，购置一系列先进生产设备及其他辅助设备，深化信息化系统应用，推动老旧生产线更新升级，并新建生产线，以满足烟草包装（以下简称“烟包”）及食品、化妆品、保健品、电子产品等包装（以下简称“社包”）产品的生产需求，全面提升公司生产规模与综合制造能力。同时，公司还将通过引进仓储管理系统及 AGV 等一系列自动化物流装备，建设智能立体仓储，以提升公司物流运转效率。项目拟投资额为 32,692.23 万元。

项目建设完成后将有效支撑公司烟包业务的战略拓展，进一步提升公司在包装印刷领域的核心竞争力。通过生产线升级及自动化物流、生产管理信息化建设，公司生产自动化、智能化水平将显著提升，推动公司彩盒生产提效降本，同时，更高效设备和新产线的引入将提高生产能力，进而提升公司盈利能力、盈利水平和盈利规模。

2、项目实施的必要性

（1）大幅扩大烟包产能，优化产品结构，满足公司业务增长需求

公司是国内优秀的印刷包装一体化解决方案供应商，自成立以来始终专注于以彩盒、标签等相关包装印刷产品的研发、生产和销售。公司主要客户覆盖了日化、食品、烟草等多个领域。在报告期内，公司包装印刷呈现烟包业务高速增长、社包业务稳步提升的格局。根据统计局数据，最近五年中国卷烟产量保持在 2.4 万亿支左右，下游需求稳定；同时，自 2020 年烟草行业探索推行行贿人“黑名单”制度以来，多数头部烟包企业被国家烟草专卖局列入存在行贿行为供应商名单，限制其进入烟包市场，导致烟包行业空出大量市场份额。因此，公司有必要进一步扩大烟包产品产能，以满足烟草应用市场需求，快速抢占烟包市场份额。

本次项目，公司计划对现有生产场地进行升级改造，并购置一系列先进生产和检测设备，对公司现有老旧生产线进行更新升级，同时大幅扩大公司烟包产品

生产能力，以优化公司产品生产结构。项目完成后，公司烟包产品产能将大幅提升，这有助于公司业务向烟包领域快速拓展。同时扩产升级改造也使得公司生产效率进一步加强，市场竞争能力得到提高，从而巩固与提升公司在包装印刷行业的市场地位。

（2）提升产品质量，稳定产品性能，提高公司市场竞争力

在“双碳”目标纵深推进与消费理念持续升级的双重驱动下，消费品企业，尤其是知名品牌对包装绿色环保与防伪溯源的重视程度显著提升。作为连接产品与消费者的核心触点，包装印刷已成为品牌价值传递、环保责任践行与消费体验升级的关键载体。相应地，环保与防伪需求的提升，也对包装印刷企业的材料工艺创新及系统集成能力提出了更高要求。同时，烟草市场正逐渐成为包装印刷行业重要的细分市场，其对包装产品的技术要求也十分严苛，对供应企业的生产能力亦存在一定要求。一方面，为满足卷烟高速自动化生产的需求，烟包在尺寸精度与物理性能方面需达到较高标准，烟包企业需通过全链条精密管控确保批间稳定性与高速适配性。另一方面，随着烟草包装中异形盒需求持续增加，侧开式、抽屉式、对开式等创新结构正逐渐向常规产品线渗透。而异形盒涉及非对称裁切、多角度插扣及多层贴合等复杂工艺，对模切精度、成型稳定性与自动化适配性要求更高，也需烟包企业在生产技术上具备较高水准。因此，公司有必要度现有生产线进行升级改造，以提高生产能力，维持市场竞争力。

本次项目，通过购置先进的生产及检测设备，对现有老旧生产线进行更新升级，全面提升生产的自动化与智能化水平，从而有效提高产品生产质量与工艺稳定性。同时为满足下游应用领域对包装生产环境的需求，公司将对现有生产场地进行装修改造，如为适配食品、药品包装生产需要，公司规划建设无尘车间。公司的综合生产能力将得到显著增强，产品性能与品质稳定性得以充分保障，进而更好地满足客户对包装产品多元化、定制化的需求，增强产品市场竞争力，提升客户的稳定性与粘性，最终推动公司营业收入实现持续增长。

（3）引进先进生产设备，实现老旧设备更新替换

在包装印刷行业竞争中，企业需依托先进设备，通过不断的技术创新，改进生产工艺，以形成技术领先优势。公司作为国内优秀的印刷包装一体化解决方案

供应商，生产经验丰富，拥有多条国际顶级包装印刷生产线，产品种类齐全。然而，公司现有设备整体使用年限较长，部分设备服务年限已超过 20 年，远超折旧年限。尽管公司现有设备运行状况尚属稳定，但已难以匹配公司持续拓展的产品品类与不断提升的技术工艺需求，且相比于新设备，旧设备后期维修保养投入更大。因此，为保持公司生产技术水平的行业领先性，更好适应当前产品生产需求，提升设备生产效率，有效实现生产降本增效，公司有必要对现有设备进行更新升级。

本次项目，公司拟购置包括胶印机、模切机、喷码机、清废机等一系列先进生产设备和检测设备，对现有老旧生产线进行升级置换；同时加大 MES、ERP、OA 等信息化系统的投入，实现生产数字化赋能，进一步提升公司生产智能化、自动化水平。同时公司还将建设立体仓储，引进仓储管理系统及 AGV 等一系列自动化物流装备，以提升公司物流运转效率。项目完成后，公司设备的色彩喷涂及工艺处理能力将显著增强，可充分满足客户对包装装潢颜色与图案的多样化、定制化需求；同时公司的生产效率及产品性能稳定性也将大幅提升，这将有效支撑公司在中高端包装印刷市场的业务拓展，为公司的长远发展奠定坚实基础。

（4）丰富包装印刷产线，契合公司未来发展战略

本次项目，公司将装修无尘车间，满足食品、保健品、医药领域产品生产环境需求，为公司拓展产品应用领域提供支持。同时本项目将丰富完善公司整体生产线布局，引进高端智能化印刷主力设备、后道一体化加工设备及配套自动化辅助产线，补齐现有产能缺口、补齐工艺短板、补齐品类产能短板；进一步完善胶印、柔印、数码印刷、烫金覆膜、模切糊盒等全流程生产链条，拓宽生产产品品类，优化大中小批量订单的产能结构适配性，实现常规产能扩容+高端产能新增+特色产能补齐+三维产线升级，全面提升整体生产柔性、交付能力与产品覆盖范围，夯实公司规模化、多元化生产经营根基。通过多品类、多工艺、多规格产线协同布局，有效丰富公司产品矩阵与接单品类，提升不同档次、不同工艺、不同批量订单承接能力，缓解旺季产能紧张压力，降低外协加工依赖，进一步强化产线协同效率与成本管控水平，助力公司深度挖掘下游优质客户资源，拓宽市场覆盖领域，全面增强主业核心竞争力与持续经营盈利能力。

项目完成后，公司能够满足烟包、社包大中型客户对生产规模及质量的更高层次的需求，从而更好地提升了客户的粘性。该项目的实施，将为公司未来战略发展提供有力的生产技术支持，亦是保障市场供应、巩固行业地位、践行战略目标的必要举措。

3、项目实施的可行性

（1）广阔的市场空间为项目实施奠定市场基础

公司作为国内优秀的印刷包装一体化解决方案供应商，主要为日化、食品、烟草等领域的企业提供全方位的包装印刷服务，其中日化和烟草行业是公司未来重点发展的业务方向。在日化领域，我国化妆品产业持续扩容，为公司社包业务提供了重要的市场支撑。根据国家药监局数据，2025 年我国化妆品产业市场规模突破 1.1 万亿元，同比增长 2.8%，稳居全球第一大化妆品消费市场。其中，国货品牌销售额占比达 57.4%，本土品牌崛起进一步带动了配套包装需求的增长。在烟草领域，市场与政策环境同步向好，根据统计局数据，最近五年中国卷烟产量保持在 2.4 万亿支左右，奠定了烟包需求的规模基础。叠加 2020 年以来，烟草行业推行行贿人“黑名单”制度，大量烟包头部企业退出供应市场，市场格局重塑为公司切入烟包业务、拓展市场份额提供了重要的战略窗口。

综上所述，高端日化市场的持续扩容与烟草行业的结构性机遇，将分别为公司社包及烟包业务带来广阔的市场需求空间。这不仅为公司业务发展提供了坚实的市场支撑，也将充分保障本次募投项目新增产能的顺利消化，推动项目建设与运营的高效落地实施。

（2）公司强大的生产技术和服务水平为项目建设夯实基础

公司始终将产品与工艺研发、技术创新的结合作为首要工作，逐步建立了在同行业中具有领先优势的技术平台。通过与上海市科委、高校机构建立产学研协同创新体系，公司先后开发了 LED—UV 印刷技术、RFID 印刷技术、二维码包装设计开发等多项核心工艺。同时，公司还与客户开展联合技术攻关，通过模切、糊盒工艺的调整改进，使得公司所生产的包装印刷产品能够满足客户高速自动化生产线的相关需求。

在生产装备方面，公司设备先进、种类齐全，拥有多条国际顶级包装印刷生产线，并配套博斯特全自动模切机、高速糊盒机、全自动丝网机、可变数据喷码机等国际先进后道加工设备，有效填补了国内高端印刷工艺领域的空白。此外，在服务能力方面。公司作为一体化包装解决方案供应商，能够为客户提供包装设计、结构设计、工艺研发等全方位、多层次的技术支持，深度介入下游产业链，与下游客户结成更密切的业务联系，在提高产品附加值，获取较高利润的同时，也满足了客户更高层次的需求。

综上所述，公司强大的生产技术实力与一体化服务能力，能够为本项目的顺利实施提供坚实可靠的技术与运营保障。凭借长期以来积累的成熟工艺技术、先进生产装备及深度客户服务经验，公司不仅能够将技术优势有效转化为本项目的核心制造能力，还可依托良好的客户基础与市场拓展能力确保新增产能顺利消化，从而为项目建设与运营提供全方位、强有力的支撑。

（3）公司良好的生产管理能力及生产体系保障项目顺利实施

公司长期致力于以彩盒、标签等相关包装印刷产品的研发、生产和销售，已积累了丰富的生产管理经验并具备健全的运营管理体系。公司管理体系已经通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、SA8000 社会责任国际标准、ISO50001 能源管理体系、企业知识产权合规管理体系、测量管理体系等标准认证。在采购方面，公司建立了严格的供应商评审体系，对原料实施严格的质量管理措施，确保采购渠道稳定、来料品质可控。在生产过程管控上，公司建设有 MES 系统，实现生产管理的智能化，打通全流程数据链路，有效优化订单交付效率与产品质量管控。

品质管控方面，各项质量控制和管理制度得到有效执行，实现了从原材料采购到产品出库的全程质量管控。同时，公司还在生产全过程中科学设置关键质量控制点，将机器设备联线检测与 IPQC 抽样检验相结合，在产品端实现全过程质量监控，确保产品质量稳定可靠，充分满足客户的要求。公司还配备了具有国内领先水准的包装产品测试设备，通过严格的多层级质量检测与检验，对产品质量层层把关。

此外，由于烟包生产环节复杂、工艺标准严苛，对生产管理人员的专业经验

也提出了更高要求。目前，公司已引进具备丰富从业经验的烟包生产管理团队，能够为烟包业务的顺利开展提供专业化管理保障。

综上所述，公司完善的质量管理体系、严格的过程控制能力及专业的生产管理团队，将为本项目的顺利实施提供坚实保障。

（4）稳定的客户资源为项目产能消化及业务拓展提供保障

包装印刷行业具有较高的供应商准入门槛，企业在被客户接受并成为长期合作供应商前，需经过严格的产品考核、评审和认证程序。一旦通过认证，双方将保持较高的合作粘性。而公司具备一站式服务能力，能够为日化类客户提供外包材、内包材及内容物（化妆品）的综合解决方案，在提升各业务板块联动接单能力的同时，更进一步增强客户粘性。在此模式下，经过多年的经营，公司在行业中逐步积累了丰富的客户资源，通过了国内集团化客户和国际知名客户的多种严格认证。在社包业务方面，公司多数核心客户合作年限超过 20 年，在长期合作过程中培育起品质信赖度，建立起了健康稳定的合作关系，开展了多品类、多方位的深度合作。目前，公司已与雅诗兰黛、科丝美诗、赫力昂中国公司签署了《战略合作协议》，在产品开发、精益生产、供应保障及成本优化等领域进行深度协同合作。包括雅诗兰黛、联合利华、赫力昂、歌帝梵、仙乐、上海家化、逐本、戴可思等日化、食品、保健品行业内诸多优质客户成为公司经营的重要护城河。同时，公司持续拓展日化领域新客户，产品结构持续优化，客户矩阵日趋完善。

而在烟包业务上，公司已取得显著的市场突破。目前，公司已中标上海烟草包装印刷有限公司、上海烟草集团有限责任公司、贵州中烟工业有限责任公司、安徽中烟工业有限责任公司等多个项目，涵盖中华、熊猫、喜贵、黄山等知名香烟品牌，为后续销售业绩奠定了项目基础。同时，凭借自身的设计开发能力，公司还中标福建中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司等多家公司的多个设计开发产品，开发能力得到了市场的认可。截至目前，公司服务的烟草体系客户已囊括上海烟草集团有限责任公司、上海烟草包装印刷有限公司、安徽中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司、福建中烟工业有限责任公司、广西中烟工业有限责任公司、四川中烟工业有限责任公司、江西中烟工业有限责任公司、陕西中烟工业有限责任公司、贵州中烟工业有限责任公司。由于烟草行

业供应链准入门槛较高，烟草企业通常优先选择具备成熟供应经验的合作伙伴，公司积累的丰富行业经验将为其持续拓展烟草客户、深化市场布局提供有力支撑。

综上所述，得益于公司长期以来坚持为客户提供优质的产品和高质量的服务，公司已积累了丰富的社包及烟包客户资源，丰富、优质、稳定的客户群体将为本项目的产能消化提供有效途径，同时，公司与现有客户的深度合作经验也有助于进一步拓展业务、开发新客户，从而为本项目的顺利实施与可持续运营提供保障。

（5）精准战略布局投入为项目顺利实施奠定基础

公司始终坚持以“包装让生活更美好”为使命，以“成为中国包装印刷的领跑者”为愿景，秉承“创新、专业、关爱、共赢”的核心价值观，围绕既定战略目标，专注主营业务，聚焦优势领域，坚持技术创新，持续强化过程控制与质量管理，不断提升核心竞争优势。

在包装印刷业务布局上，公司在巩固传统社包业务市场地位的同时，着力挖掘新客户潜力，优化客户结构，降低对单一客户的依赖，并将烟包市场确立为未来业务发展的重点方向。由于烟包市场进入门槛较高，公司自 2021 年起便前瞻性地启动烟包业务拓展，完善相应的生产设施与工艺能力，使生产水平达到烟包供应链准入标准，并通过引进具备丰富经验的生产管理团队，提升烟包生产管理水平，确保订单交付并推动生产降本增效。同时，公司积极开拓烟草行业客户，积累了宝贵的合作经验与服务口碑。这一提前布局使公司能够抓住烟草包装行业大洗牌的市场机遇，顺利承接并逐步扩大订单规模，保障战略目标的有序推进。截至目前，公司已经服务于上海烟草集团有限责任公司、安徽中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司、福建中烟工业有限责任公司、广西中烟工业有限责任公司、四川中烟工业有限责任公司、江西中烟工业有限责任公司、陕西中烟工业有限责任公司、贵州中烟工业有限责任公司等 9 家中烟公司，为深耕烟包市场奠定了坚实的业务基础。

4、项目建设用地及项目备案、环评情况

本项目拟在公司现有场地实施。截至本报告公告日，本项目备案、环评手续正在办理过程中。公司将按照国家相关法律法规要求及时、合规办理相关手续。

5、项目经济效益分析

经过可行性论证，该项目具有良好的经济效益。项目达产后，能够为公司带来持续的现金流入。

6、项目实施进度

本项目建设期为 3 年。

（二）翔港科技研发中心升级项目

1、项目基本情况

翔港科技研发中心升级项目拟升级研发中心，装修现有场地，引入视觉自对位无版激光模切机、胶印连线数字喷码单元、数字折叠纸盒印刷机、多协议工业网关及数采系统、配色数据库管理软件、材料性能数据库系统、多模态包装生成式 AI 大模型平台、AI 盒型结构受力仿真软件等先进研发软硬件，建设全光谱全场景环境光看样室、运输包装测试实验室，构建快速打样能力，并引进一批高水平的专业研发人才，包括 AI 算法工程师、印刷电子研发工程师等，扩增公司研发团队，开展基于 AI 大模型的包装智能设计系统研发、包装质量 AI 系统研发、环保型、以纸代塑关键技术研发、智能防伪包装材料与工艺研发、包装信息化及自动化研发项目、可降解电商包装解决方案研发、印刷前沿技术预研等相关课题研究。项目拟投资额为 6,489.34 万元。

项目建设完成后将大幅提升公司的技术研发实力，提升工艺技术水平，进一步丰富公司产品种类，完善公司产品体系，增强公司的基础核心技术实力，推动公司实现长期可持续健康发展。

2、项目实施的必要性

（1）加强研发投入，增强核心竞争力，巩固公司行业地位

公司作为国内优秀的印刷包装一体化解决方案供应商，自成立以来始终致力于为日化、食品、烟草等领域提供全方位的包装印刷服务。当前，我国包装印刷行业正处于从传统制造向智能服务转型的关键时期，行业竞争已从单一的价格、产能竞争，转向技术、研发、设计等综合实力的竞争，同行业企业正通过加大研

发投入加速构建差异化竞争壁垒。与此同时，下游客户对包装产品的交付效率、设计创新、质量稳定性及绿色环保提出了更高要求，公司若要保持并扩大市场份额，必须持续强化自身技术研发能力。

公司虽已积累丰富的包装设计案例及生产品控经验，但面对人工智能、大数据、移动互联网等新兴技术与包装印刷行业深度融合的行业趋势，现有研发软硬件环境、人才储备及技术体系仍存在提升空间。因此，公司亟需通过本次研发中心升级建设项目，装修现有场地，引入视觉自对位无版激光模切机、多协议工业网关及数采系统、多模态包装生成式 AI 大模型平台、AI 盒型结构受力仿真软件等先进研发软硬件，建设全光谱全场景环境光看样室、运输包装测试实验室，并引进 AI 算法工程师、印刷电子研发工程师等一批高水平专业人才，持续壮大研发团队。本项目的实施将显著提升公司基础技术研发实力，增强自主创新能力，为公司探索前沿技术、开发高附加值产品提供坚实的软硬件及人才保障，从而巩固并提升公司在行业中的领先地位。

（2）顺应包装绿色化发展趋势，丰富公司绿色环保产品体系，响应国家“双碳”战略要求

在“双碳”政策的强力引导下，国家发改委、生态环境部等部门陆续出台《“十四五”循环经济发展规划》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》《关于实施绿色消费推进行动的通知》等政策，明确要求减少传统塑料包装的使用，加快推广绿色环保包装材料。同时，天猫、京东等主流电商平台纷纷推出绿色包装流量扶持政策，公司日化、食品等领域品牌客户的 ESG 披露要求也日趋严格，对可降解、可回收、以纸代塑等绿色包装产品的需求呈现爆发式增长。快递包装的绿色化、减量化、可循环已成为行业发展的必然趋势。

公司在环保包装领域已具备一定技术积累，曾开发无塑料转移银卡包装、PLA 环保吸塑等技术，并已试验瓦楞灰板替代灰板方案。但与市场日益增长的环保包装需求相比，公司在全纸质可回收包装、可降解电商包装等领域的系统化解决方案仍待完善。为此，公司有必要通过本次项目建设，深入开展环保型、以纸代塑关键技术研发以及可降解电商包装解决方案研发，引进纸浆模塑成型等设备进行工艺参数优化，与环保材料供应商合作开发新型涂层，开发可替代传统塑

料的包装材料以及适用于日化产品的可降解包装箱及配套缓冲材料。通过本项目的实施，公司将开发出一系列环保包装新产品，并推动产品通过 ISTA 运输测试认证，获得绿色包装认证，丰富公司绿色环保产品体系，从而在满足下游客户绿色供应链需求的同时，助力国家“双碳”目标的实现，提升公司在绿色包装领域的市场竞争力。

（3）推动 AI 等新一代信息技术深入应用，全面提升产品从研发到生产的效率与质量

当前，人工智能技术正在重塑包装印刷行业的研发设计、生产制造及质量管理全流程。在研发设计端，AI 生成式设计平台能够大幅缩短盒型结构设计周期，实现色彩材质智能推荐与成本快速估算；在生产制造端，AI 视觉检测系统可实现从人工抽检向全检的跨越，显著降低不良品漏检率；在质量管理端，大数据分析技术能够建立产品质量的自动化分析及优化处理能力。同行业公司已率先布局，公司若不在该领域加快追赶，将在技术代差中丧失竞争优势。

公司拥有丰富的包装设计案例库、结构设计经验以及多年积累的客户设计数据，同时已完成部分产线的数字化基础改造，为 AI 技术的应用提供了良好的数据资源和测试环境。通过本次项目建设，公司可进一步提升在 AI 辅助设计、AI 视觉检测等领域的系统化研发能力，通过构建多模态包装生成式 AI 大模型，实现盒型结构智能设计、色彩材质推荐、成本估算等功能，提升设计效率，同时开发覆盖彩盒、标签、容器等多品类的包装质量评价专属大模型，降低不良品漏检率。此外，公司还将借助高校在算法研究上的理论优势，通过产学研合作攻克小样本学习、数据增强等技术难点。本项目的实施将推动人工智能技术在公司包装设计、生产质检等核心环节的深度应用，全面提升公司从产品研发到生产制造的全链条效率与质量水平。

（4）开展新技术储备研发，完善公司核心技术体系，抢占下一代智能包装技术制高点

包装印刷行业正面临从传统印刷向智能包装、功能包装转型升级的战略窗口期。印刷电子、量子点阵防伪、特种功能材料等前沿技术在全球范围内均处于产业化前期的预研阶段，为行业龙头企业提供了抢占技术先发优势的宝贵机遇。同

时，随着烟酒等高端产品对防伪溯源需求的持续增长，以及工业互联网对包装信息化、自动化的深度要求，公司若仅停留在传统包装印刷业务层面，将难以满足下游客户日益多元化的增值服务需求。

公司在特殊防伪材料及数字喷码领域已拥有深厚的技术积累，成功开发了熊猫防伪/防揭标签、彩印烫金转印工艺、成品烟盒定位喷码机等成果，并积累了自研定位喷码机等自动化设备的开发经验。公司在印刷电子导电油墨、特种包材稳定性、量子点防伪等方向的系统化研发尚处于起步阶段，仍需加大投入推进前沿技术研发，同时为满足客户需求需推动防伪技术迭代升级。为此，公司亟需通过本次项目建设，深入开展智能防伪包装材料与工艺研发、印刷前沿技术预研等课题，持续迭代防伪/防揭标签工艺，开发新型光学防伪材料及工艺，结合数字喷码实现“一物一码+物理防伪”双重保护；同时联合高校开展特种包材、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。本项目的实施将进一步完善公司从基础材料、包装设计开发到自动化、智能化生产的核心技术体系，为公司抢占下一代智能包装技术制高点、形成前瞻性技术专利布局奠定坚实基础。

3、项目实施的可行性

（1）国家政策支持 AI 应用研发发展

近年来，国家持续加大对 AI 应用落地的支持力度，密集出台产业政策，鼓励产业环节加大 AI 应用开发投入。2024 年 12 月，发改委《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》提出支持企业面向人工智能应用创新，开发高质量数据集，大力发展“数据即服务”“知识即服务”“模型即服务”等新业态；2025 年 8 月，国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》发布，提出鼓励有条件的企业将人工智能融入战略规划、组织架构、业务流程等，推动产业全要素智能化发展，助力传统产业改造升级，开辟战略性新兴产业和未来产业发展新赛道；2025 年 10 月，中共中央《关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》进一步提及全面实施“人工智能+”行动，以人工智能引领科研范式变革，加强人工智能同产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合，抢占人工智能产业应用制高点，全方位赋能千行百业。均为企业发展 AI 应用提供了政

策导向及支撑保障。

公司本次研发中心项目重点开发基于 AI 大模型的生成式设计平台及检测系统，项目内容符合国家产业政策导向，具备较好的政策环境和发展基础。

（2）公司构建的技术合作平台为项目提供技术支持

公司作为上海市高新技术企业、上海市科技小巨人企业、上海市制造业单项冠军企业，以及上海包装印刷工程技术研究中心依托单位，始终将产品与工艺研发、技术创新置于首位，逐步建立了在同行业中具有领先优势的技术平台，并依托该平台陆续开发完成了一系列行业前沿技术。同时，公司积极拓展外部研发合作，通过与上海市科委及高校机构建立产学研结合的研发体系，先后成功开发了 LED—UV 印刷技术、RFID 印刷技术、二维码包装设计开发等多个工艺技术。此外，公司还与客户进行联合技术开发，通过模切、糊盒工艺的调整改进，使得公司所生产的包装印刷产品能够满足客户高速自动化生产线的相关需求。

本次研发中心升级项目，旨在进一步改善研发环境、扩充研发团队，重点开发基于 AI 大模型的生成式设计平台及检测系统。公司现有的技术研发平台、产学研合作体系及丰富的工艺技术积累，将为本次项目提供坚实的技术支撑，有助于快速明确技术路线、缩短课题探索周期，保障研发工作按计划高效推进。

（3）公司优秀的研发队伍助力项目实施稳步推进

公司高度重视研发队伍建设，建立了完善的人才培养机制、绩效管理系统及具有竞争力的薪酬激励体系，有效调动了科研人员积极性，保障了研发队伍的稳定性。经过多年培养和引进，公司已组建了一支研发经验丰富、技术储备充足、具备前瞻性眼光的研发团队，能够胜任图文设计、结构设计、新品开发、材料测试等多领域研发工作。依托该团队，公司通过持续投入新研发项目，不断带动整体工艺技术水平提升，并积极推动新技术、新成果的产业化转化。同时，研发团队紧跟大数据时代发展趋势，逐步将技术研发和工艺升级向“互联网+包装”新兴领域倾斜，陆续成功开发了 AR 包装、消费者互动智能包装、防伪追溯包装等一系列前沿领先技术。

本次项目将重点开展基于 AI 大模型的生成式设计平台及检测系统研发，以

及环保包装、防伪包装等课题研究。公司优秀的研发团队将为项目实施提供充足的人才支撑与技术经验保障，确保各研发课题高效、稳定推进。

（4）公司丰富的产品开发经验及强大的研发能力保障项目顺利实施

公司作为国内优秀的印刷包装一体化解决方案供应商，自成立至今始终专注于以彩盒、标签等相关包装印刷产品的研发、生产和销售，服务了包括日化、食品、烟草等多个领域的企业客户。经过近二十年的发展，公司在包装印刷领域已积累了丰富的产品开发、制造经验，储备了大量核心技术。截至 2026 年 5 月，公司已取得数十项专利，并已开发了熊猫防伪/防揭标签工艺；实现了彩印烫金转印工艺，可替代 3D 彩色打印；推出了瓦楞灰板替代灰板礼盒方案。自主研发了包括成品烟盒定位喷码机、纸盒糊盒连线定位喷码机、自动丝印视觉定位贴纸片机、自动回盒检测机在内的自动化设备，大幅提升了生产效率。搭建起覆盖包装生产全流程的智能检测系统，实现多维度质量检测与异常预警，形成全维度质量管控。凭借深厚的技术开发积累，公司多数技术成果已成功实现投产销售，具备强劲的技术转化与产业化能力。

本次研发中心项目实行后，公司丰富的产品开发经验及强大的研发能力将能够为项目建设提供技术支撑以及经验保障。凭借公司丰富的产品开发经验，公司能够精准把握课题研究方向、加快研发进程，确保各研发课题按计划有序推进。

4、项目建设用地及项目备案、环评情况

本项目拟在公司现有场地实施。截至本报告公告日，本项目备案手续正在办理过程中。公司将按照国家相关法律法规要求及时、合规办理相关手续。

5、项目实施进度

本项目建设期为 3 年。

（三）补充流动资金项目

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 7,818.43 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性

(1) 经营规模持续扩大，营运资金需求紧缺

公司自成立以来始终专注于彩盒、标签等相关包装印刷产品的研发、生产和销售。凭借多年的技术积累以及过硬的产品质量以及敏锐迅捷的响应能力和快速稳定的供应体系，已实现对日化、食品、烟草等多领域客户的业务覆盖。近年来，公司在深化已有客户合作的同时持续开拓烟包业务，经营规模不断扩大。随着经营规模的扩大，生产线扩建、原材料采购、研发投入等资金需求增加，公司对流动资金的需求日益显著。充足的流动资金有利于公司进行合理的资金配置，保障公司经营规模的持续增长。

(2) 优化资产结构，提高抗风险能力

公司使用募集资金用于补充流动资金，能够壮大公司资金实力，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，为公司后续发展提供有力保障，降低公司经营风险，增加流动资金的稳定性、充足性。

3、项目实施的可行性

本次发行拟募集资金总额不超过 47,000.00 万元（含本数），其中补充流动资金 7,818.43 万元，“翔港科技彩盒包装扩产项目”、“翔港科技研发中心升级项目”中存在配套流动资金和研发费用等非资本性支出使用本次募集资金，与此次补充流动资金的金额合计为 13,468.43 万元，占募集资金总额比例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》中关于募集资金使用的相关规定。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募投项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募投项目的实施将有助于公司加快实现发展战略目标，提高公司持续盈利能力和综合实力。

本次募集资金全部用于主营业务，有利于进一步提升公司的核心竞争力，增

强公司的可持续发展能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资金实力和资产规模得到进一步提升，为公司可持续发展提供了有效保障。

本次可转债转股前，公司的资产负债率将有所上升，但相较于传统债务融资方式，使用可转债募集资金可享受较低的票面利率，融资成本较低，且在本次可转债转股期开始后，如本次发行的可转债大部分转为公司股票，则公司净资产规模将有所增加，能够优化资本结构、降低融资成本、提高股东利润回报，匹配公司长期稳定发展需求。

四、本次发行募集资金可行性分析结论

经审慎分析，公司董事会认为：本次发行的募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的实际情况和整体战略发展方向，具有实施的必要性和可行性。本次募集资金的使用有助于增强公司的资金实力，提升核心竞争力，提高盈利能力，有利于公司的长期可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

上海翔港包装科技股份有限公司董事会

2026 年 8 月 15 日