

关于湖北龙辰科技股份有限公司公开发行 股票并在北交所上市申请文件 的审核问询函

湖北龙辰科技股份有限公司并国泰海通证券股份有限公司：

现对由国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的湖北龙辰科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的申请文件提出问询意见。

请发行人与保荐机构在 20 个工作日内对问询意见逐项予以落实，通过审核系统上传问询意见回复文件全套电子版（含签字盖章扫描页）。若涉及对招股说明书的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。

经签字或签章的电子版材料与书面材料具有同等法律效力，在提交电子版材料之前，请审慎、严肃地检查报送材料，避免全套材料的错误、疏漏、不实。

本所收到回复文件后，将根据情况决定是否继续提出审核问询意见。如发现中介机构未能勤勉尽责开展工作，本所将对其行为纳入执业质量评价，并视情况采取相应的监管措施。

提示

以下问题涉及重大事项提示及风险揭示：问题 2.业绩大幅波动的原因及期后业绩可持续性，问题 3.毛利率持续下滑风险，问题 5.经营活动现金流量长期为负及偿债风险，问题 7.募投项目的必要性及合理性。

目 录

一、基本情况.....	3
问题 1. 与凯栎达及其关联方相关交易的真实公允性.....	3
二、财务会计信息与管理层分析.....	4
问题 2. 业绩大幅波动的原因及期后业绩可持续性.....	4
问题 3. 毛利率持续下滑风险.....	7
问题 4. 新增大额在建工程及固定资产的真实性.....	9
问题 5. 经营活动现金流量长期为负及偿债风险.....	12
问题 6. 其他财务问题.....	13
三、募集资金运用及其他事项.....	16
问题 7. 募投项目的必要性及合理性.....	16
问题 8. 其他问题.....	17

一、基本情况

问题1.与凯栎达及其关联方相关交易的真实公允性

根据申请文件及公开资料，全永剑控制的浙江凯栎达及其关联方曾为发行人第一大贸易商客户，且全永剑通过浙江凯栎达持有发行人子公司江苏双凯 48%的股权。2023 年初，江苏双凯开始承接凯栎达的终端客户，发行人不再向凯栎达销售；2024 年 8 月，发行人收购江苏双凯少数股权，江苏双凯成为发行人的全资子公司。

请发行人：（1）说明全永剑退出江苏双凯的原因及商业合理性，股权转让是否真实，转让价格是否公允，股权转让款项是否全部支付，关于本次股权转让是否存在纠纷或其他利益安排；全永剑是否在发行人或子公司处任职，发行人及其关联方与全永剑及其关联企业之间是否存在除正常交易以外的其他资金往来。（2）说明报告期内发行人与凯栎达及其关联公司交易的具体情况，交易价格公允性、终端客户构成及终端销售真实性。（3）说明报告期内江苏双凯生产经营情况，主要财务指标（如总资产、净资产、营业收入、销售毛利、净利润等），变动的原因及合理性；江苏双凯从浙江凯栎达及其关联方承接客户的基本情况，包括客户名称、销售数量、单价、金额、毛利率、信用政策，销售数量与之前作为浙江凯栎达客户时是否有明显变动，销售单价、信用政策与之前作为浙江凯栎达客户时是否存在明显差异，说明原因及合理性；说明浙江凯栎达及其关联方的所有终端客户是否均转移至江苏双凯、是否存在部分终端客户继续与浙江凯

栎达交易或彻底终止交易的情形；说明终端客户转移完成后浙江凯栎达及其关联方的业务经营情况，是否仍从事基膜贸易业务；说明江苏双凯承接的客户资源是否依赖于全永剑，全永剑退出江苏双凯后，发行人对相关终端客户的销售是否稳定可持续。（4）说明报告期内及前期浙江凯栎达及其关联方通过第三方向发行人代采产品的具体情况，包括代采购第三方名称、采购内容、采购数量、单价、金额，代采的具体模式（如合同签订、货物流转、资金结算、销售价格等），采用代采模式的背景、合理性、必要性及相关交易的真实性，代采主体的基本情况，代采主体与浙江凯栎达及其关联方、发行人及其关联方等主体是否存在关联关系或其他利益往来；说明浙江凯栎达及其关联方及其客户转移至浙江双凯后，是否仍存在通过其他第三方主体代采的情况，目前关联交易披露是否准确。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查上述事项（1）并发表明确意见，请申报会计师核查上述事项（2）-（4）并发表明确意见。

二、财务会计信息与管理层分析

问题2.业绩大幅波动的原因及期后业绩可持续性

根据申请文件：（1）报告期各期发行人营业收入分别为34,381.85万元、37,073.68万元、60,400.02万元，扣非后归母净利润分别为6,761.38万元、3,563.27万元、6,733.18万元，业绩波动较大。（2）薄膜电容器下游终端应用领域较为广泛，其中新能源汽车、光伏发电、风力发电领域等新能源

领域需求持续增长。发行人产品厚度覆盖 2.7 μm -12 μm 等各种规格，下游客户较为分散。（3）受下游行业需求增长影响，发行人报告期内持续扩充产能，其中各期基膜产能分别为 8,902.76 吨、9,231.74 吨、20,394.68 吨。同期，铜峰电子、东材科技等同行业可比公司新建较多生产线，市场上电容薄膜供需紧张关系得到缓解，报告期内发行人产品价格呈下降趋势。

（1）报告期内业绩大幅波动的原因。请发行人：①结合报告期内基膜、金属化膜细分产品的销售单价、数量的变动情况及原因，说明报告期内收入持续增长的原因及合理性，是否与终端应用领域的市场需求、下游直接客户的经营业绩、公司的产能变化等趋势相符。②进一步结合成本及毛利率波动情况、各类期间费用变动情况及变动原因等，量化分析 2023 年净利润大幅下滑、2024 年净利润大幅增长的原因及合理性，各期管理费用与经营规模变动不匹配的原因及合理性。

（2）BOPP 薄膜材料的市场供需变动情况。请发行人：①结合不同终端应用领域所需产品的性能、厚度差异，以及发行人主要客户的经营业务类型等，说明发行人各期在新能源汽车、光伏、风电等新能源领域，以及家用电器、照明等传统应用领域的收入金额及占比，报告期内收入增长是否主要来自于新能源等新兴业务领域。②结合主要应用领域所需薄膜电容器的市场需求规模及变动情况、BOPP 薄膜材料在薄膜电容器中的成本占比等，进一步分析测算 BOPP 薄膜材

料的市场需求规模及变动趋势，是否存在需求增速放缓或下滑的情况。③说明 BOPP 薄膜材料市场供应的变动情况，2022 年市场供应不足、2023 年及 2024 年供需关系有所缓解的客观依据，影响市场供给的关键因素及目前变动情况，是否存在较高的门槛；说明发行人主要竞争对手的基本情况，发行人在产能、产品质量、价格等方面的优劣势；结合同行业公司目前的产能情况、产能扩张项目建设情况、产能释放时间等，以及 BOPP 薄膜材料的市场需求情况，说明是否存在产能过剩的风险。

(3) 客户构成及合作稳定性。请发行人：①说明各期前十大客户的基本情况（如成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模等），发行人向其销售的产品类型、数量、单价、金额、占比及毛利率情况，发行人与相关客户的合作背景及历史，并结合主要客户所属行业、业务类型及经营情况、发行人产品占主要客户采购比重、终端客户需求情况等，分析说明报告期内发行人向上述主要客户销售规模变动的原因及合理性，2024 年向安徽赛福电子销售规模大幅增长的具体背景。②结合客户收入分层情况、合作年限分层情况、产品特性、销售模式等，说明目前客户集中度低的原因及合理性，是否符合行业特征，是否存在客户稳定性不足而影响持续经营能力的风险。

请发行人结合在手订单情况、期后经营业绩情况、所处行业的供需关系变动情况、与主要客户合作稳定性及相关业务可持续性分析期后经营业绩的稳定可持续性、是否存在

业绩下滑风险，进一步在招股说明书中揭示相关风险，并做重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对客户访谈、函证，以及收入细节测试、控制测试、截止性测试等相关核查程序的执行情况，是否覆盖不同交易规模层级的客户，就报告期内销售真实性、公允性发表明确核查意见。

问题3.毛利率持续下滑风险

根据申请文件：（1）报告期各期发行人主营业务毛利率分别为 41.12%、33.23%、29.66%，呈下降趋势。2024 年同行业可比公司平均毛利率为 22.29%，发行人毛利率较高。（2）受市场上电容薄膜供需紧张关系缓解影响，报告期内发行人基膜、金属化膜细分产品销售单价普遍下降，如 2024 年基膜产品平均销售单价较 2022 年下滑 15.03%。（3）发行人核心原材料为聚丙烯树脂，各期采购占比 95%左右，未说明各期原材料价格的变动趋势。发行人原材料主要来自于进口，包括大韩油化销售的韩料、博禄私人有限公司销售的北欧料以及上海屹厚销售的新加坡料。（4）发行人各期直接材料占主营业务成本的比例分别为 68.95%、70.30%、69.92%，材料成本占比较高。

（1）原材料采购价格公允性。请发行人：①说明聚丙烯树脂境内、境外市场供应情况，影响价格波动因素及报告期内的变化情况，发行人报告期内采购的聚丙烯树脂价格波动情况，是否与市场公允价格波动趋势相符。②说明各期聚丙

烯树脂供应商的数量，主要供应商的基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式、发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比等；发行人各期的采购数量、平均单价、采购金额及占比，并结合原材料来源、性能、交易定价及结算模式等，对比分析发行人同期向不同供应商的采购单价是否存在较大差异及合理性，报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性。③说明报告期内同时存在直接采购和通过从贸易商间接采购大韩油化聚丙烯树脂的原因，两种采购方式的采购价格、结算模式的差异及合理性，与同行业可比公司采购模式是否存在明显差异。④说明各期境内、境外采购的聚丙烯树脂的数量、金额及占比，发行人目前主要向境外采购核心原材料的具体背景，供应商结构是否与同行业可比公司存在较大差异及合理性，主要原材料是否存在境外供应商依赖风险，是否存在境内替代供应商，从境内、境外供应商采购原材料的品质是否存在差异，并说明发行人的风险应对措施。

(2) 毛利率持续下滑的原因及高于可比公司的合理性。

请发行人：①列示报告期内基膜、金属化膜细分产品的销售单价、单位成本料工费构成及毛利率情况；结合 BOPP 薄膜材料的市场供需变动情况、发行人与主要客户的议价能力、定价机制、调价周期及实际调价情况等，分析说明报告期内主要细分产品销售单价持续降低的原因，在行业整体需求增长、供不应求的情况下，发行人产品价格逐年下降的商业合理性；结合原材料价格波动情况、发行人生产工艺、原料利

用效能、良品率情况等，分析说明细分产品单位料工费波动的原因及合理性；结合上述情况，进一步量化分析细分产品毛利率波动的原因，报告期内高温膜（包括基膜及金属化膜）毛利率持续降低，普通膜毛利率 2023 年大幅增长、2024 年小幅下滑的原因及合理性。②结合与同行业可比公司在主营业务、产品规格型号、性能、主要客户类型、客户经营业务及经营状况等方面的主要差异，说明在可比公司规模高于发行人的情况下，发行人毛利率高于可比公司的原因及合理性。③针对主要原材料价格波动对毛利率、利润的影响作敏感性分析，并结合历史主要原材料价格波动及毛利率变化情况等，分析说明敏感性测算是否谨慎。④说明期后原材料价格波动情况，细分产品的销售单价、成本及毛利率波动情况；并结合期后市场供需关系的变动情况、发行人购销两端的定价机制，发行人相较于竞争对手的优劣势及目前毛利率较高的实际情况，说明期后毛利率是否存在持续下滑风险，发行人的应对措施及有效性，相关风险揭示的充分性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对供应商采购真实性、公允性执行的核查程序、覆盖比例及核查结论。

问题4.新增大额在建工程及固定资产的真实性

根据申请文件：（1）报告期内发行人持续开展多项厂房及薄膜生产线建设，各期末在建工程账面价值分别为 10,647.00 万元、15,706.62 万元、16,121.42 万元，2023 年、2024 年在建工程转为固定资产的金额分别为 31,340.66 万元、

15,172.97 万元。(2) 报告期各期发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 19,463.54 万元、18,214.85 万元、10,897.26 万元。(3) 报告期各期末发行人预付工程设备款余额分别为 20,861.65 万元、8,027.54 万元、4,820.54 万元。(4) 报告期各期发行人利息费用资本化金额分别为 0.00 万元、362.59 万元、28.27 万元。

请发行人：(1) 说明报告期内主要产线建设项目的具体情况，包括项目主要建设内容、项目预算、开工时间、目前目前进度或完成时间、累计投入金额等，项目的建设主体、设备供应商、工程施工方及监理方等；发行人各主体目前的生产线情况，包括产线投资额、开始试生产时间、转固时间、产能、产量、产能利用率、产品合格率、各产线投资额与产能的匹配性是否存在较大差异。(2) 说明各期末在建工程的期初余额、本期新增额、本期结转额、期末余额，各项目转固的范围、条件、时点、依据、开始计提折旧的时间，是否符合《企业会计准则》的规定，固定资产核算的准确性；说明在建工程入账依据是否准确，是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形，各期在建工程资本化、费用化利息情况、具体计算依据，是否符合《企业会计准则》的规定。(3) 说明各新建项目设备采购价格的公允性；并结合在建工程的工程设计方案、施工文件等，说明该项目主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况，并对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情。(4) 说明“购建固定资产、无形资产和

其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系，实际付款安排及结算方式与合同约定是否一致，付款进度与实际工程进度或设备采购进度是否匹配，是否存在第三方监理及相关监理文件的有效性；说明各期末预付工程设备款的具体支付对象、支付时间、设备的到货时间等，各期末存在大额工程设备款的背景及合理性。（5）说明各期主要设备及工程供应商的基本情况，如成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、股权结构及主要经营人员等，各期的采购内容、金额、占比及期末付款结算情况，相关交易价格的公允性；说明工程及设备类供应商是否与发行人及其关联主体、客户或其他供应商等是否存在关联关系，以及是否存在资金拆借、股权投资等资金往来或特殊利益安排。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对在建工程、固定资产的监盘情况，监盘的时间、地点、人员、监盘比例等，监盘结果是否存在差异，替代性程序是否充分。（3）对设备及工程施工供应商及相关采购真实性的核查情况，是否均已采取访谈、函证等核查程序，对相关主体与发行人及其关联方、发行人客户及供应商等是否存在关联关系或其他利益往来的具体核查措施。（4）说明对在建工程进度、款项支付安排、逐笔资金流向的真实性、设备及工程造价公允性的核查情况并发表明确意见。（5）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-18资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。

问题5.经营活动现金流量长期为负及偿债风险

根据申请文件：（1）报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-7,170.49万元、-5,220.26万元、395.93万元。（2）2024年末发行人短期借款余额32,555.51万元、长期借款余额5,928.76万元、一年内到期的非流动负债余额5,798.91万元，货币资金余额13,930.49万元。（3）发行人原材料采购采取预付款的模式，各期末预付款项余额分别为3,762.74万元、2,172.40万元和3,055.53万元。（4）各期发行人财务费用分别为1,259.13万元、1,552.18万元和2,141.77万元，主要为银行借款利息。

请发行人：（1）结合采购及销售结算模式、信用期限等，分析2024年以前经营活动现金净流量持续为负、2024年转为正的原因及合理性，模拟测算考虑票据贴现、票据背书后，发行人各期的经营活动净现金流量情况，是否与收入及利润的变动趋势相符，是否仍长期持续为净流出。（2）补充披露报告期各期主要偿债指标和同行业可比公司的比较情况，说明存在差异的原因及合理性，结合经营情况及现金流状况、货币资金储备情况、债务构成及还款情况、资金筹措安排、资产抵押情况等分析披露目前公司是否存在资金缺口、是否存在现金流断裂风险，是否存在借款到期无法偿还、相关资产被强制执行风险，并说明已采取或拟采取的应对措施。（3）说明报告期是否存在延迟支付借款本息的情况，是否存在违约未偿还贷款的情况，是否因未偿还贷款导致抵押物、质押物被处置的情形。（4）结合发行人主要原材料的采购及付款

模式、目前的现金流风险等，说明发行人境外原材料采购是否受到不利影响，持续经营能力是否存在重大不利风险。

请发行人结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

问题6.其他财务问题

(1) 切边膜及其他业务具体开展模式及成本核算合规性。根据申请文件：①各期发行人切边膜及其他收入分别为2,450.59万元、2,664.52万元、4,900.88万元，主要销售给温州顺斌塑业有限公司及其关联公司、曾上盛等主体，其中温州顺斌及关联主体各期均为发行人前五大客户。②报告期各期其他业务收入分别为180.56万元、348.56万元、1,801.73万元，主要为房租收入、销售原材料产生的收入等，2024年大幅增长。请发行人：①说明生产、研发过程中形成切边膜、回收料及块料（以下简称“废料”）的具体处理方式、不同方式下的销售金额及占比，承包加工模式下的具体业务流程、涉及主体及交易定价模式等。②说明发行人对废料的内控管理措施，相关成本核算方式及合规性；各期废料产量、废料率变动情况及合理性，各期原材料投入量、成品产量、废料产量及废料销量的匹配关系。③说明废料销售的定价模式，各期单价及毛利率变动的合理性；各期废料销售客户的基本情况、各期销售数量、金额及毛利率情况，上述客户采购发行人废料的具体用途及合理性，向自然人销售的背景及具体业务开展模式。④说明将废料销售划分为主营业务收入是否

准确；各期其他业务收入的具体构成，原材料销售是否涉及贸易业务，会计核算合规性，2024年其他业务收入大幅增长的原因及合理性。

(2) 研发费用核算准确性。根据申请文件，报告期各期发行人研发费用分别为1,716.16万元、2,084.60万元、2,538.20万元，主要由直接投入和职工薪酬构成，报告期内存在大量兼职研发人员及研发形成样品对外出售的情况。请发行人：
①说明各期不同类型从事研发活动人员的人数及占比，各类人员分配的职工薪酬情况，兼职研发人员、生产人员参与的具体研发工作；说明研发工时填报、审批流程及各环节客观证据留痕，是否有考勤打卡记录、工作日志等佐证，兼职研发人员、生产人员薪资如何在研发费用与其他成本费用之间分摊，对应客观证据，是否存在高管等人员薪酬计入研发费用的情况。
②说明研发及生产活动在各环节的区别及隔离措施，相关内控是否健全有效，发行人是否存在产研共线、定制化研发情形；说明各期研发领料的投入、产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。

(3) 存货期末余额波动合理性及跌价准备计提充分性。根据申请文件，报告期各期末发行人存货账面余额分别为8,438.52万元、10,298.89万元、6,655.15万元，主要包括原材料及库存商品。发行人各期存货跌价计提比例分别为0.2%、0.26%、0.31%，低于同行业可比公司计提比例（5.37%、8.09%、16.32%）。请发行人：①结合原材料采购周期、生产周期、

销售周期、备货政策及安全库存等，说明各类存货期末余额的合理性，报告期各期末存货余额波动较大的合理性，存货结构是否与同行业可比公司存在较大差异及合理性。②说明各类存货的库龄结构，是否存在长库龄存货；说明各类存货跌价准备的计提政策，可变现净值的确定依据及合理性，报告期内存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分。③说明报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、盘点方法、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

(4) 投资性房地产的具体情况。根据申请文件，报告期各期末发行人投资性房地产金额分别为 58.54 万元、2,079.99 万元和 1,975.15 万元，主要为子公司中立方对外出租的厂房。请发行人：说明投资性房地产的主要内容、所在地点、取得方式、持有目的及当前使用状态，相关资产租金价格是否与周边地区存在明显差异，相关资产的认定和计量依据，初始及后续计量等会计处理方式及合规性。

(5) 现金分红去向。根据申请文件，报告期内发行人存在现金分红。请发行人结合主要股东取得分红资金的具体去向及客观证据佐证，说明是否存在流向发行人客户、供应商的情形，是否存在体外代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明针对应收款项、存货、货币资金、投资性

房地产等资产真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。(3)说明针对切边膜及其他业务收入真实性、成本核算合规性的具体核查情况,是否对相关客户进行访谈、函证,相关交易是否真实,内控是否有效。(4)说明针对发行人研发工时填报准确性、研发直接投入归集核算准确性、研发相关内控健全有效性的核查方式、核查证据、核查比例、核查结论,并对发行人研发费用归集核算是否准确发表明确意见。

三、募集资金运用及其他事项

问题7.募投项目的必要性及合理性

根据申请文件,报告期内,发行人共有6条拉膜生产线、6台镀膜机,另有3条薄膜生产线设备采购合同正在履行,发行人基膜的产能利用率分别为98%、101.22%和84.69%。发行人本次拟募集37,544.64万元,用于新能源用电子薄膜材料项目和补充流动资金,前者拟在子公司引入两条薄膜生产线。

请发行人:(1)说明报告期内各生产基地对应的生产设备产能、产量情况,最近一期基膜产能利用率降低的原因。

(2)说明募投项目拟购置的两条薄膜生产线是否包含在正在履行的设备采购合同中,募投项目达产后,发行人的总产能与市场需求及行业竞争情况是否匹配;结合同行业可比公司及主要竞争对手扩产的情况,说明行业是否存在产能过剩风险。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题8.其他问题

(1) 公司治理规范性。根据申请文件，挂牌期间发行人因重大交易未履行内部审议程序和信息披露义务、违规资金占用及未披露关联交易等事项受到全国股转公司3次口头警示、湖北证监局及全国股转公司1次警示函处罚。请发行人说明公司治理规范性及信息披露的合规性，相关违规行为的整改情况及有效性。

(2) 相关承诺的准确性、完备性。请发行人按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-26的要求，补充披露业绩下滑延长股份锁定期的相关承诺，并逐一核对并说明承诺主体、事项及内容是否完备、可执行。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要

求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。