

证券代码：000619

证券简称：海螺新材



关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有
限公司申请向特定对象发行股票的
审核问询函的回复报告
（修订稿）

保荐机构（主承销商）



国元证券股份有限公司
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

（安徽省合肥市梅山路 18 号）

二〇二三年十一月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 13 日出具的《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕120120 号）（以下简称“问询函”）已收悉。海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司（以下简称“海螺新材”、“发行人”、“公司”）与国元证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与募集说明书具有相同含义。

本回复报告的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对回复报告及募集说明书等文件的修改

在本问询回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

目录.....	2
问题 1.....	3
问题 2.....	61
问题 3.....	74
其他问题	87

问题 1

报告期各期，发行人归母净利润分别为 3,235.94 万元、-14,345.92 万元、-9,220.14 万元和-1,934.79 万元，综合毛利率分别为 11.91%、8.44%、6.80%和 8.24%，最近两年及一期归母净利润为负。报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 46,591.82 万元、59,575.81 万元、77,748.35 万元和 73,260.72 万元，应收账款余额逐年增加。报告期内，发行人存在前五大客户与前五大供应商重叠的情形，发行人主要产品的产能利用率为 35%-60%，部分产品通过外协加工生产。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值为 3,151.24 万元，主要为对合营企业的投资，2023 年 3 月末长期股权投资增加较多主要系增资安徽海慧供应链科技有限公司（以下简称安徽海慧）所致。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内行业发展趋势、市场竞争格局、原材料价格波动情况及同行业可比公司情况等，说明最近两年及一期归母净利润为负，综合毛利率呈波动下降趋势的原因，相关不利因素是否持续，是否对持续经营能力造成重大不利影响；（2）结合行业特点、信用政策、应收账款前五大欠款客户情况、账龄结构、期后回款情况、同行业可比上市公司情况，说明报告期应收账款规模增长原因，应收账款付款政策是否发生变化，坏账准备计提是否充分，坏账计提政策与同行业相比是否存在显著差异；（3）报告期内前五大客户与供应商重叠的具体情况及其合理性，相关业务的交易背景及价格公允性，是否具有商业实质，是否符合行业惯例；（4）结合报告期外协加工业务占比、毛利率、定价方式，说明外协主要承担哪些工序，如何保障产品质量，报告期内是否发生产品质量纠纷及发行人的应对措施；（5）报告期内产能利用率较低的原因及其合理性，公司设备是否存在减值迹象，固定资产计提减值是否充分；（6）结合历次增资安徽海慧的时间及金额，安徽海慧与发行人上下游联系及与发行人的交易情况，说明未将安徽海慧认定为财务性投资的原因及其合理性，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。

请发行人补充披露（1）（2）（4）（5）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（3）（5）（6）并发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内行业发展趋势、市场竞争格局、原材料价格波动情况及同行业可比公司情况等，说明最近两年及一期归母净利润为负，综合毛利率呈波动下降趋势的原因，相关不利因素是否持续，是否对持续经营能力造成重大不利影响

（一）行业发展趋势

1、塑料型材

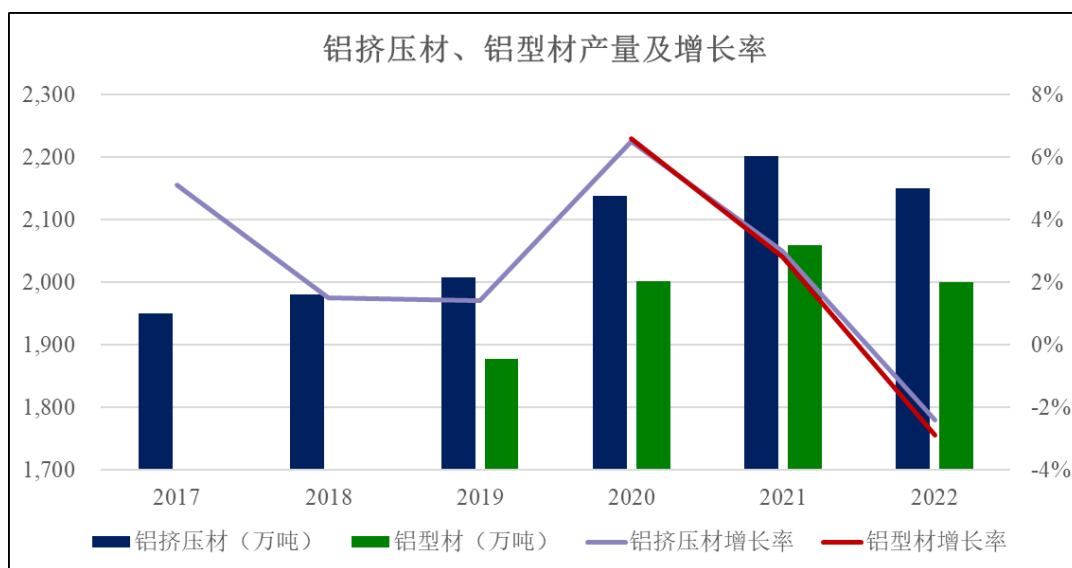
塑料型材行业自上世纪九十年代后期至今的二十几年，伴随着房地产行业的大建设大发展，经历了初创起步阶段、稳步积累阶段、高速发展等阶段，并取得了长足的发展。近几年，伴随着中国经济进入新时期，塑料型材行业已经进入成熟发展期。根据中国建筑金属结构协会塑料门窗及建筑装饰制品分会对行业部分塑料门窗型材企业经营情况统计，2015年塑料型材销量约为220万吨，塑料门窗用量达2.2亿平方米以上，约占门窗市场用量的30%。2015年开始，国内塑料型材开始存在被铝合金型材替代的情况，应用比例有所下降，导致塑料型材行业总体销量出现萎缩。2020年我国塑料型材销量为147万吨，塑料门窗销量1.5亿平方米以上，塑料门窗在建筑门窗市场占有率保持在25%左右。

报告期内，受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气。在此背景下，报告期内，发行人塑料型材业务的销量下降。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-9月，发行人塑料型材销量分别为32.74万吨、29.84万吨、24.44万吨和16.82万吨，收入分别为264,307.92万元、269,843.87万元、220,154.29万元和137,670.83万元。

2、铝型材

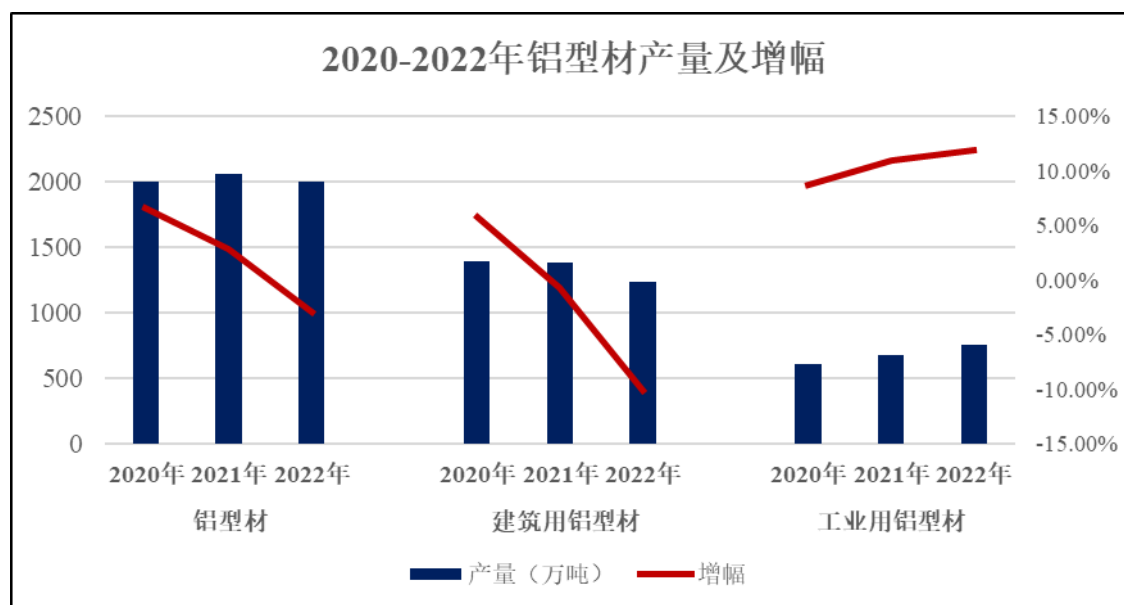
经过近30年发展，我国已成为名符其实的铝型材大国。全行业的产销量和出口量得到迅猛增长，我国已成为全球最大的铝型材生产国和消费市场。近年

来，随着光伏产业的复苏及铝型材在汽车轻量化、电子电力、家用电器、新能源汽车及高端装备制造领域应用的逐步深入，市场对铝型材的需求逐步扩大。从生产情况来看，根据中国有色金属加工工业协会统计，近年来，我国铝挤压材、铝型材产量总体呈现上升趋势。铝挤压材产量由 2017 年的 1,950 万吨增长至 2022 年 2,150 万吨；铝型材产量由 2019 年的 1,878 万吨增长至 2022 年的 2,000 万吨。



数据来源：中国有色金属加工工业协会、同花顺。

在国内市场上，就目前来看，建筑行业仍是我国铝型材主要消费领域，需求占比长期保持在六成以上。近年来，随着宏观经济波动、房地产行业政策变化等因素的影响，传统的铝合金门窗、建筑幕墙等行业增长放慢或有所下滑，但新能源汽车及太阳能光伏行业发展迅速，工业铝型材产量逐年增加。



资料来源：中国有色金属加工工业协会。

报告期内，受益于业务的持续开拓和光伏等下游领域的快速发展，公司铝型材业务呈现较好的发展态势。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-9月，发行人铝型材销量分别为3.79万吨、5.94万吨、10.34万吨和9.98万吨，收入分别为55,005.72万元、108,866.43万元、210,449.47万元和193,360.20万元。

3、脱硝催化剂

脱硝催化剂作为高效的脱硝技术手段，是大气污染防治的重要手段。在环保要求不断趋严的背景下，国内烟气治理领域的电除尘、袋式除尘、脱硫、低氮燃烧、脱硝等技术装备和工程建设能力得到快速提升，与之配套的除尘滤料、脱硝催化剂等领域得到快速发展。根据北极星大气网的公开数据，2017年度、2018年度和2019年度脱硝催化剂市场规模分别约为60亿、75亿、85亿；且预计未来三年，电力行业将继续保持每年50亿以上的存量容量，非电行业以每年15%以上的速度继续增长。

火电行业超低排放初装改造已基本完成，非电行业正成为主战场。2021年11月2日，国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，在着力打好臭氧污染防治攻坚战中提出推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放；到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏

制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

随着钢铁行业超低排放的全面实施、部分省份水泥行业超低排放意见的相继出台，以及将来水泥、有色等行业超低排放意见的全面实施，对烟气净化产品也提出更高的要求，市场前景广阔。

报告期内，公司加速推进环保新材料产业布局，公司脱硝催化剂业务规模不断提升。2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-9月，发行人脱硝催化剂销量分别为0.70万立方米、2.41万立方米、2.85万立方米和2.47万立方米，收入分别为8,872.34万元、29,315.69万元、35,115.29万元和28,508.65万元。

（二）市场竞争格局

1、塑料型材

经过20多年的发展，塑料型材行业已成为一个充分竞争的成熟行业。近年来，受宏观经济波动、房地产市场不景气以及市场需求变化等因素的影响，市场竞争加剧，部分行业企业通过转移产能等多种形式退出塑料型材行业，行业集中度有所提升。目前我国基本形成了以发行人等个别大规模生产企业为主、少部分较大规模生产企业及大量中小规模生产企业共存的竞争格局。根据中国建筑金属结构协会塑料门窗及建筑装饰制品分会对行业部分塑料门窗型材企业经营情况统计，2020年，我国塑料型材销量147万吨，海螺新材、大连实德、浙江中财三家企业的销量已占行业市场销售总量的60%以上。

2、铝型材

目前，我国铝加工企业数量较多，其中以建筑铝型材企业为主，行业集中度不高，产品以中低端为主，竞争激烈。一些竞争力弱小的铝型材企业纷纷退出市场，而竞争力强大的企业则通过资产重组与优化产品结构、扩大生产能力得到了更大发展。我国工业铝型材行业起步较晚，技术研发能力日益提升，具有中高端工业铝型材研发及生产能力的企业竞争优势明显。随着大型企业逐步扩大规模、提升技术水平和产品质量等，行业集中度和高端产品市场份额有望进一步提升。

3、脱硝催化剂

国内脱硝催化剂行业厂家数量较多。在国家出台多项量化减排指标的压力以及电价补贴的鼓励政策下，国内资本涌入烟气脱硝领域，一类是以大型国企所属配套企业为代表，具有市场优势；另一类为专业从事烟气治理的诸多民营企业，抓住国家加大环保力度的市场契机，迅速发展壮大。目前全国有几十家企业从事脱硝催化剂的生产，竞争较为激烈，行业集中度较低。

（三）原材料价格波动情况

公司主要产品包括塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等，塑料型材以及塑料门窗、铝型材以及铝合金门窗、SCR 脱硝催化剂的主要原材料为 PVC、铝棒、催化剂用钛白粉等。报告期内，公司采购原材料具体情况如下：

品种	项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
PVC	采购金额 (万元)	46,377.09	-	108,174.11	-37.80%	173,904.23	38.05%	125,968.47
	采购单价 (元/吨)	5,259.48	-21.74%	6,720.45	-21.92%	8,607.48	52.93%	5,628.36
铝棒	采购金额 (万元)	100,814.20	-	109,815.60	93.64%	56,710.10	298.03%	14,247.86
	采购单价 (元/吨)	16,836.04	-6.89%	18,082.76	4.53%	17,299.36	34.08%	12,901.86
钛白粉	采购金额 (万元)	10,079.07	-	17,728.78	-3.07%	18,290.16	47.80%	12,375.24
	采购单价 (元/吨)	12,728.00	-15.08%	14,988.95	6.29%	14,101.44	25.32%	11,252.27

报告期内，公司原材料 PVC 和铝棒采购金额较大。因公司为生产型企业需要一定的原料库存，原材料的价格波动向下游价格传导具有一定的滞后性，不能完全、及时转嫁给客户，原材料价格波动会对公司产品毛利产生较大的影响。报告期内，PVC 市场价格波动较大，致使塑料型材产品采购成本产生较大波动，从而对公司生产成本控制带来较大影响。铝型材生产规模不断扩大，自产铝型材以及光伏铝型材产品占比增加，毛利率呈现上升趋势，同时，受铝型材产品定价模式影响，铝棒原材料波动对公司业绩影响相对较小。

具体分析详见本题回复之“（五）综合毛利率呈波动下降趋势的原因”。

（四）同行业可比公司情况

公司产品类型较多，涉及塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等，目前尚无上市公司均涉及上述业务。豪美新材、罗普斯金主要产品包括铝型材、门窗等，与公司铝型材、门窗等业务类似，因此将其作为可比上市公司。同时，除公司以外，A 股上市公司中暂无其他专门从事塑料型材业务的企业。塑料型材行业公司中，仅新三板挂牌企业中大科技为公众公司，能够获取公开披露的财务信息，故将中大科技也纳入可比公司进行比较。

报告期内，同行业可比公司与发行人归属于母公司普通股股东的扣除非经常性损益的净利润情况如下：

单位：万元

可比公司	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罗普斯金（002333.SZ）	3,531.42	-5,207.60	1,941.50	1,815.23
豪美新材（002988.SZ）	11,808.23	-9,395.80	12,818.65	8,069.10
中大科技（430538.NQ）	-	-495.80	-366.91	-401.11
发行人	-2,347.62	-12,160.59	-10,475.57	384.74

注：中大科技未披露 2023 年三季度报告，2023 年 1-6 月中大科技归属于母公司普通股股东的扣除非经常性损益的净利润为-483.06 万元。

可比公司罗普斯金、豪美新材经营门窗、铝型材等业务，其业绩均呈现波动趋势。因宏观经济波动、房地产市场不景气等因素的影响，可比公司在 2022 年度均出现亏损，2023 年 1-9 月，经营业绩有所好转。

可比公司中大科技主要从事塑料型材业务，2020 年-2023 年 1-6 月，中大科技扣非后的净利润均为负，塑料型材业务经营持续亏损，其塑料型材业务发展现状与公司情况类似。

（五）综合毛利率呈波动下降趋势的原因

1、营业收入构成以及毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入占比以及毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	8.88%	98.96%	6.36%	98.82%	8.01%	98.74%	11.63%	98.80%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入金额的比例分别为 98.80%、

98.74%、98.82%和 98.96%。报告期内，公司综合毛利率分别为 11.91%、8.44%、6.80%和 9.14%，主营业务毛利率分别为 11.63%、8.01%、6.36%和 8.88%。2020 年至 2022 年，公司综合毛利率随主营业务毛利率呈下降趋势。

2、主营业务收入构成以及毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入构成以及毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
塑料型材	10.27%	32.54%	5.03%	40.59%	8.31%	56.31%	13.81%	68.45%
铝型材	5.74%	45.70%	5.43%	38.80%	4.47%	22.72%	3.53%	14.25%
门窗	11.37%	6.82%	10.70%	5.61%	11.42%	6.30%	10.51%	5.71%
脱硝催化剂	26.61%	6.74%	23.75%	6.47%	26.31%	6.12%	30.93%	2.30%
其他	4.15%	8.21%	0.89%	8.52%	-0.22%	8.55%	3.97%	9.30%
合计	8.88%	100.00%	6.36%	100.00%	8.01%	100.00%	11.63%	100.00%

公司主营业务收入主要构成为塑料型材、铝型材、门窗和脱硝催化剂销售收入。报告期内，公司持续加大铝材、脱硝催化剂等多元化产品拓展，加速推进环保新材料产业布局，塑料型材业务结构占比逐步下降，铝型材、脱硝催化剂业务快速提升。

总体来说，报告期内，门窗、脱硝催化剂产品的毛利率相对稳定且占主营业务的比重不高，对公司主营业务毛利率波动影响相对较小；公司塑料型材、铝型材占比较高且呈较大波动情形，对公司主营业务毛利率波动影响相对较大。

3、综合毛利率下降的原因

2020 年至 2022 年，公司主营业务毛利率下降主要系塑料型材产品的毛利率下降以及低毛利率产品铝型材销售占比增加所致，具体分析如下：

（1）塑料型材

报告期内，公司塑料型材产品的毛利率分别为 13.81%、8.31%、5.03%和 10.27%；塑料型材占主营业务的比重分别为 68.45%、56.31%、40.59%和 32.54%。公司塑料型材占主营业务比重较高且在 2020 年度-2022 年度呈现下降趋势，影响公司整体毛利率。

①单位售价与单位成本变动情况

报告期内，公司塑料型材产品售价与单位成本对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
毛利率	10.27%	5.24%	5.03%	-3.28%	8.31%	-5.50%	13.81%
单位平均售价（元/吨）	8,184.95	-9.14%	9,007.95	-0.39%	9,043.03	12.02%	8,072.94
单位平均成本（元/吨）	7,343.98	-14.16%	8,555.30	3.18%	8,291.23	19.16%	6,958.16
单位售价变动对毛利率的影响		-9.55%		-0.35%		9.24%	-
单位成本变动对毛利率的影响		14.79%		-2.93%		-14.74%	-

注：平均单位售价变动对毛利率的影响=（本年平均单位售价—上年平均单位成本）/本年平均单位售价—上年毛利率；平均单位成本变动对毛利率影响=本年毛利率—（本年平均单位售价—上年平均单位成本）/本年平均单位售价。

塑料型材 2021 年毛利率较 2020 年下降 5.50%，其中受单位售价变动的影响为 9.24%，受单位成本变动的影响为-14.74%。2021 年，塑料型材单位平均售价为 9,043.03 元/吨，较 2020 年上升 12.02%；单位平均成本为 8,291.23 元/吨，较 2020 年上升 19.16%。单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度。

塑料型材 2022 年毛利率较 2021 年下降 3.28%，其中受单位售价变动的影响为-0.35%，受单位成本变动的影响为-2.93%。2022 年，塑料型材单位平均售价为 9,007.95 元/吨，较 2021 年下降 0.39%；单位平均成本为 8,555.30 元/吨，较 2021 年上升 3.18%。单位平均售价有所下降而单位成本有所上升。

塑料型材 2023 年 1-9 月毛利率较 2022 年上升 5.24%，其中受单位售价变动的影响为-9.55%，受单位成本变动的影响为 14.79%。2023 年 1-9 月，塑料型材单位平均售价为 8,184.95 元/吨，较 2022 年下降 9.14%；单位平均成本为 7,343.98 元/吨，较 2022 年下降 14.16%。单位成本下降幅度大于单位售价下降幅度。

综上，报告期内公司产品单位平均成本变动幅度均大于公司产品单位平均售价变动幅度，对毛利率的影响较大。

采购方面，公司对于塑料型材主要原料 PVC 等在需求淡季、价格相对低位时，会作适当储备，通常情况下，公司会储备 2-3 个月生产使用量。生产方

面，公司塑料型材产品主要根据销售部门提供的订单及结合市场需求预测，按照“订单+储备”的模式进行生产。销售方面，2020年度、2021年度，公司在客户与供应商之间的定价周期的不同，销售产品定价具有一定的滞后性，在原材料价格持续上涨的情况下，成本变动对毛利率下降具有较大的影响。自2021年10月开始，公司开始推行“PVC+加工费”定价模式，具体PVC基价以下单日核定的市场价作为依据。在此定价模式下，原材料PVC价格持续走低，塑料型材整体原材料成本降低，作为产品价格构成因素的加工费相对较高，价格的波动低于原材料成本的波动，成本下降对毛利率上升亦具有较大的影响。

②单位成本构成情况

报告期内，公司塑料型材成本构成以及销量变化情况如下：

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料（万元）	102,154.92	180,398.10	215,257.68	195,606.85
折旧费用（万元）	7,181.54	11,143.61	12,139.33	12,597.14
其他费用（万元）	14,189.29	17,549.71	20,013.26	19,606.11
合计（万元）	123,525.75	209,091.42	247,410.27	227,810.10
直接材料成本占比（%）	82.70	86.28	87.00	85.86
销售量（万吨）	16.82	24.44	29.84	32.74
单位售价（元/吨）	8,184.95	9,007.95	9,043.03	8,072.94
单位直接材料（元/吨）	6,073.42	7,381.26	7,213.73	5,974.55
单位直接材料成本较上年增加额（元/吨）	-1,307.84	167.53	1,239.18	-
单位其他成本（折旧费用+其他费用）（元/吨）	1,270.56	1,174.03	1,077.50	983.61
单位其他成本较上年增加额（元/吨）	96.53	96.53	93.89	-

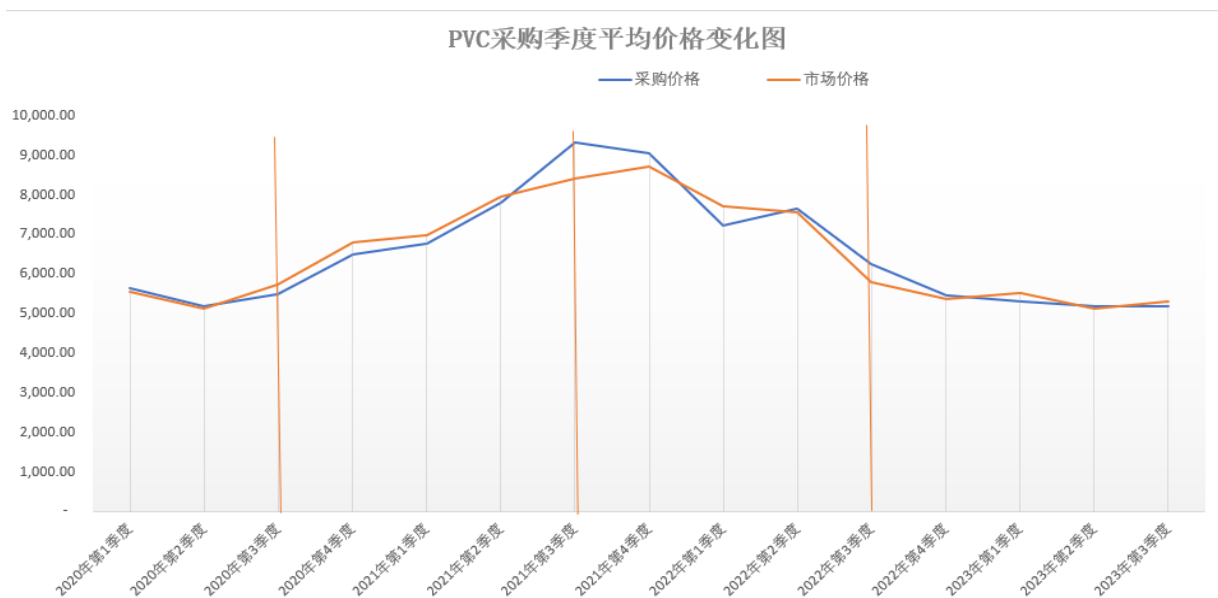
（A）原材料波动的影响

报告期内，公司塑料型材产品直接材料成本占比约为80%左右，是影响塑料型材成本的主要因素。因此，直接材料成本波动会对公司塑料型材产品毛利率产生较大的影响。

塑料型材的主要原材料为PVC等。PVC价格与煤炭、国际石油价格等密切相关，且金融属性日益增强，呈现一定的波动特征。因生产型企业需要一定的原料库存，PVC的价格波动向下游价格传导具有一定的滞后性，原材料波动

风险不能完全、及时转嫁给客户，影响塑料型材企业的盈利水平。报告期内 PVC 价格波动较大，致使塑料型材产品成本也产生较大波动，从而对企业生产成本控制带来较大影响。

报告期内，公司采购的 PVC 价格与市场价格波动情况如下：



注：PVC 市场价格来源于 wind，季度平均价格根据全国聚氯乙烯 PVC（电石法）日均价格（不含税）计算得到。

从上表看出，按季度平均价格统计，塑料型材市场价格自 2020 年 3 季度开始呈现不断上涨趋势，于 2021 年 4 季度达到高峰，而后呈现波动下降趋势。自 2022 年 3 季度以来，PVC 价格较低且逐渐趋稳。公司采购单价与市场价格波动一致。

公司塑料型材按照“订单+储备”的模式进行生产，对于 PVC，公司通常会储备 2-3 个月生产使用量。公司在 2020 年 3 季度至 2022 年 3 季度区间，采购 PVC 价格较高，导致 2021 年度、2022 年度塑料型材单位直接材料成本增加较多。2021 年度、2022 年度，公司塑料型材单位直接材料成本较上年分别增加 1,239.18 元/吨、167.53 元/吨，导致产品毛利率有所下滑。

（B）产量下滑的影响

受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等因素的影响，塑料型材行业不景气，公司塑料型材销量下滑，产量下降，生产产品固定成本无法得到有效摊薄，造成产品单位固定成本上升。报告期内，单位其他成

本（折旧费用和其他费用）分别为 983.61 元/吨、1,077.50 元/吨、1,174.03 元/吨、1,270.56 元/吨；报告期内，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-9 月，单位其他成本（折旧费用和其他费用）分别增加 93.89 元/吨、96.53 元/吨、96.53 元/吨，对塑料型材产品毛利率产生一定的影响。

（2）铝型材

报告期内，公司铝型材产品的毛利率分别为 3.53%、4.47%、5.43% 和 5.74%；铝型材占主营业务的比重分别为 14.25%、22.72%、38.80% 和 45.70%。铝型材加工行业普遍采取“铝锭的市场公开价格+加工费”的定价模式，属于“料重工轻”行业，毛利率一般较低。报告期内，铝型材毛利率相对较低且其占主营业务的比重不断提高，拉低了公司主营业务毛利率。报告期内，公司铝型材生产规模不断扩大，且自产铝型材销量不断增加，自产铝型材毛利率更高且占比逐年上升，规模化效应逐步显现；2021 年公司新收购子公司海螺嵩基，拓展了光伏铝材产品销售，光伏铝型材毛利率更高且其占比逐年上升。随着铝型材生产以及销售规模不断提高，公司铝型材业务整体毛利率呈上升趋势，随着其占比的进一步上升，公司毛利率下滑趋势有望扭转。

综上，2020 年至 2022 年，公司综合毛利率随主营业务毛利率呈下降趋势，主营业务毛利率下降主要系塑料型材产品的毛利率下降以及低毛利率产品铝型材销售占比增加所致。塑料型材毛利率下降主要系 PVC 价格上涨以及公司塑料型材产量下降等原因导致的单位产品成本上升较多所致。

（六）最近两年及一期归母净利润为负的具体原因

报告期内，归属于母公司股东的净利润分别为 3,235.94 万元、-14,345.92 万元、-9,220.14 万元和 -262.17 万元，近两年及一期归母净利润为负。

报告期内，公司主要利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	较上年同期增减变化金额	金额	较上年增减变化金额	金额	较上年增减变化金额	金额
一、营业总收入	427,552.97	16,214.25	548,799.45	63,440.92	485,358.53	94,562.18	390,796.35
减：营业成本	388,457.21	12,801.61	511,473.79	67,074.12	444,399.67	100,155.04	344,244.63

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	较上年同期增减变化金额	金额	较上年同期增减变化金额	金额	较上年增减变化金额	金额
二、营业毛利额	39,095.75	3,412.64	37,325.66	-3,633.20	40,958.86	-5,592.86	46,551.72
减：税金及附加	3,103.19	708.82	3,452.10	-264.98	3,717.08	6.18	3,710.90
期间费用	37,809.69	271.93	45,240.48	942.49	44,297.99	3,006.26	41,291.73
加：其他收益	2,487.98	549.03	2,192.17	255.18	1,936.99	-1,166.81	3,103.80
投资收益	495.86	253.15	757.07	244.32	512.75	-2,337.02	2,849.77
公允价值变动收益	-	-	-	7,388.33	-7,388.33	-7,388.33	-
信用减值损失	-218.62	147.91	-882.16	-122.16	-760.00	-138.08	-621.92
资产减值损失	468.29	-1,993.01	-600.58	1,997.40	-2,597.98	-1,468.13	-1,129.85
资产处置收益	6.76	6.76	801.56	798.42	3.14	-5.69	8.83
三、营业利润	1,423.15	1,395.73	-9,098.86	6,250.78	-15,349.64	-21,109.37	5,759.73
加：营业外收入	159.28	-2.49	86.74	-101.12	187.86	51.60	136.26
减：营业外支出	26.01	-0.05	49.18	35.78	13.40	-53.20	66.60
四、利润总额	1,556.42	1,393.30	-9,061.30	6,113.88	-15,175.18	-21,004.57	5,829.39
减：所得税费用	956.50	488.77	-777.52	-994.43	216.91	-1,635.54	1,852.45
五、净利润	599.93	904.53	-8,283.78	7,108.31	-15,392.09	-19,369.03	3,976.94
六、归属于上市公司股东的净利润	-262.17	857.85	-9,220.14	5,125.78	-14,345.92	-17,581.86	3,235.94

注：2023年1-9月财务数据较上年同期增减变化金额系根据2022年1-9月同期数据计算得到。

1、公司毛利与期间费用的影响

从上表看出，2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-9月，公司毛利分别为46,551.72万元、40,958.86万元、37,325.66万元和39,095.75万元；公司期间费用合计分别为41,291.73万元、44,297.99万元、45,240.48万元和37,809.69万元。2021年及2022年，公司毛利无法覆盖期间费用，公司出现经营性亏损；2023年1-9月，公司毛利超过期间费用，公司经营业绩有较大改善，呈现减亏趋势。

(1) 产品毛利变化情况

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	37,552.46	96.05%	34,482.36	92.38%	38,368.65	93.68%	44,923.52	96.50%
其他业务	1,543.29	3.95%	2,843.30	7.62%	2,590.21	6.32%	1,628.20	3.50%
合计	39,095.75	100.00%	37,325.66	100.00%	40,958.86	100.00%	46,551.72	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占比分别为 96.50%、93.68%、92.38% 和 96.05%，主营业务收入产生的毛利是公司毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务分产品毛利的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	增加变动	金额	增加变动	金额
塑料型材	14,145.08	11,062.87	-11,370.74	22,433.61	-14,064.21	36,497.82
铝型材	11,099.27	11,419.56	6,558.04	4,861.52	2,922.23	1,939.29
门窗	3,279.25	3,253.23	-197.02	3,450.25	1,134.23	2,316.02
脱硝催化剂	7,585.68	8,338.75	625.38	7,713.37	4,968.81	2,744.56
其他	1,443.18	407.95	498.05	-90.10	-1,515.93	1,425.83
合计	37,552.46	34,482.36	-3,886.29	38,368.65	-6,554.87	44,923.52

报告期内，公司主营业务产品毛利分别为 44,923.52 万元、38,368.65 万元、34,482.36 万元和 37,552.46 万元。2020 年至 2022 年，公司毛利呈下降趋势，主要系毛利占比较高的塑料型材产品毛利逐年下滑所致。塑料型材毛利 2021 年度较 2020 年度下降 14,064.21 万元，2022 年度较 2021 年度下降 11,370.74 万元；**受此影响**，主营业务产品毛利 2021 年度较 2020 年度下降 6,554.87 万元，2022 年度较 2021 年度下降 3,886.29 万元。2020 年至 2022 年，受塑料型材行业不景气、原材料价格波动等因素的影响，公司塑料型材销量以及毛利率逐年下滑，毛利逐年下降。

（2）期间费用变化情况

报告期内，公司各项期间费用及占当期营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	12,810.72	3.00%	15,709.12	2.86%	17,104.49	3.52%	15,835.40	4.05%
管理费用	18,125.80	4.24%	23,734.10	4.32%	21,970.49	4.53%	21,907.65	5.61%
研发费用	3,217.03	0.75%	1,774.97	0.32%	2,915.14	0.60%	1,201.80	0.31%
财务费用	3,656.14	0.86%	4,022.30	0.73%	2,307.87	0.48%	2,346.87	0.60%
合计	37,809.69	8.84%	45,240.48	8.24%	44,297.99	9.13%	41,291.73	10.57%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 41,291.73 万元、44,297.99 万元、45,240.48 万元和 37,809.69 万元，公司期间费用占营业收入的比例分别为 10.57%、9.13%、8.24%和 8.84%。2020 年至 2022 年各年末，期间费用占公司营业收入的比例呈下降趋势，主要系公司营业收入增速较快所致。

2、其他项目的影响

报告期内，影响公司营业利润的其他科目包括税金及附加、其他收益、投资收益、公允价值变动收益、信用减值损失、资产减值损失和资产处置收益等。其中，2021 年度，公允价值变动收益、资产减值损失等项目对公司利润影响较大。报告期内，公司公允价值变动收益金额分别为 0 万元、-7,388.33 万元、0 万元和 0 万元，公司资产减值损失金额分别为-1,129.85 万元、-2,597.98 万元、-600.58 万元和 468.29 万元。2021 年度，公司资产减值损失、公允价值变动损失对公司营业利润影响近 1 亿元，主要系 2021 年原材料 PVC 价格波动较大，公司高价时储备的原材料计提存货跌价准备较多以及开展延期结算业务亏损所致。2021 年度，PVC 市场价格波动较大，出于控制成本需要，公司同浙江永安资本管理有限公司、上海安粮资本有限公司等供应商开展了以“主力期货合约价格+运费”为定价方式的 PVC 延期结算业务，延期结算总金额 172,349.42 万元，因延期结算业务产生的公允价值变动损益为-7,388.33 万元，对当期利润影响较大。

3、2023 年 1-9 月具体情况

2023 年 1-9 月，综合毛利率、主营业务毛利率有所回升，公司营业毛利额较同期增加 3,412.64 万元；2023 年 1-9 月，因业务规模不断扩大的需要，公司贷款利息支出、市场开发等相关费用亦增加，公司期间费用较同期增加

271.93 万元。2023 年 1-9 月，公司毛利 39,095.75 万元，期间费用 37,809.69 万元，毛利已超过期间费用，呈现减亏趋势。2023 年 1-9 月，归属于母公司股东的净利润-262.17 万元，同比减亏 76.59%，公司经营业绩有较大改善。

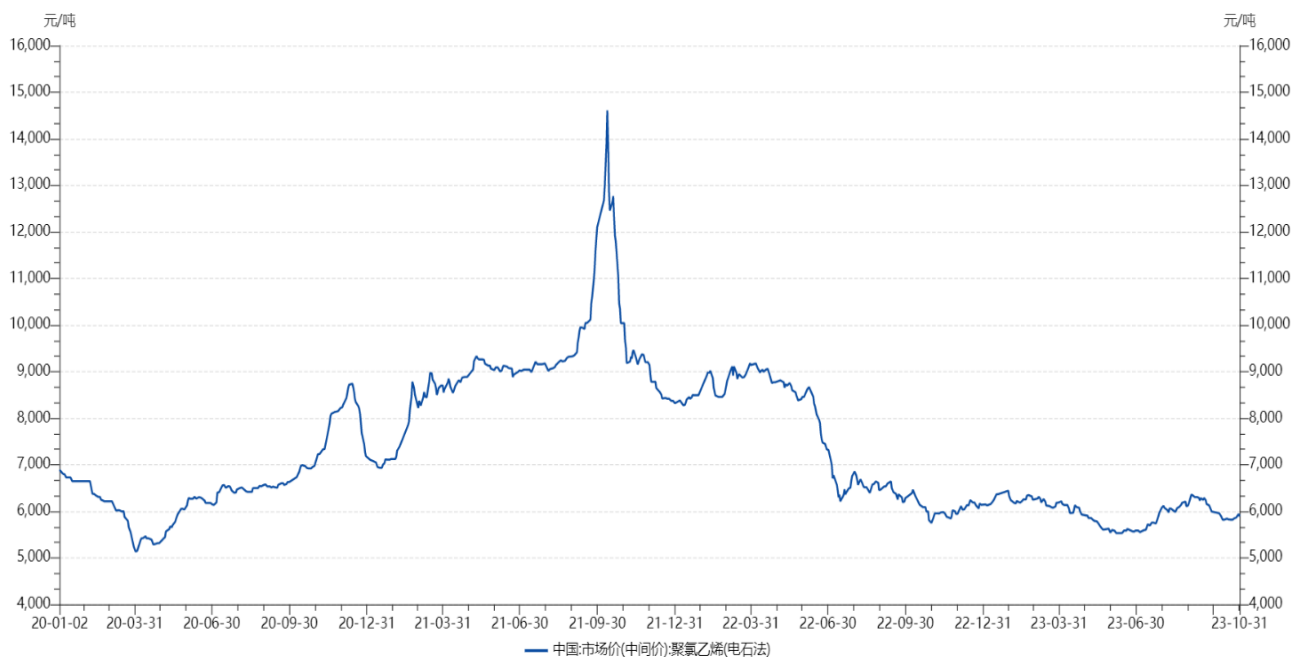
综上，公司期间费用增长慢于公司营业收入增长，但同期塑料型材业务受原材料价格波动、塑料型材行业不景气等因素的影响，公司塑料型材销量以及毛利率下滑，导致毛利大幅下降，导致公司产品毛利下滑无法覆盖期间费用，最近两年及一期，公司出现经营性亏损。

（七）相关不利因素是否持续，是否对持续经营能力造成重大不利影响

报告期内，公司归母净利润为负，主要系塑料型材业务业绩大幅下滑较多所致，具体为原材料价格波动、塑料型材行业不景气等因素所致。

1、原材料 PVC 价格波动较大

报告期初至 2023 年 10 月 31 日，公司原材料 PVC 价格波动情况如下图：



数据来源：wind。

2020 年四季度开始，PVC 受大宗商品价格上涨、国内出口大幅增加、美国极寒天气不可抗力、主产区能耗双控、电石成本大幅上涨等多重因素影响，供应持续偏紧，PVC 价格呈现上涨趋势，于 2021 年 9 月-10 月份达到高峰后而后回落。2022 年度下半年以来，主要原材料价格相对平稳。自 2021 年 10 月开

始，公司针对塑料型材产品开始推行“PVC+加工费”定价模式，采取更为灵活的定价策略，以降低 PVC 市场价格波动对于公司经营的影响。

2、塑料型材行业不景气，公司塑料型材销量下滑

报告期内，受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气，导致公司塑料型材产品产销量下滑。

近年来，国家节能与双碳新政不断推出，建筑和工业节能要求双双提升，全国和地方建筑标准节能指标进一步提高，绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑、老旧小区改造等门窗市场空间广阔，绿色低碳门窗产业的发展预期向好。塑料门窗节能效果显著，多腔体结构能有效的阻隔热量传递，达到保温、隔热、隔音、密封的性能。使用节能塑料门窗更容易达到建筑节能设计标准，可以有效解决冬季结露，降低供暖能源，减少碳排放，塑料门窗在节能建筑领域的优势将日益显现。经过多年的发展，塑料门窗培育出良好产业基础、系统化设计且技术成熟，可以预见，高品质高性能的塑料门窗应用市场范围将拓宽，新型节能型塑料型材的未来市场发展空间仍将广阔。

总体来看，塑料型材下游应用领域主要为建筑及房地产行业，其需求不仅来自新增建筑，也来自旧有建筑改造。随着时间推移，既有建筑的装修改造成为未来我国建筑行业主要市场之一。此外，随着我国碳达峰及碳中和相关政策相继推出以及节能建筑的逐渐推广，塑料门窗凭借自身节能环保的优势，未来仍将保持较大的市场份额。

3、公司的应对措施

为降低原材料 PVC 价格波动对产品利润的影响，自 2021 年 10 月开始，公司针对塑料型材产品开始推行“PVC+加工费”定价模式，采取更为灵活的定价策略，及时向下游传导原材料价格波动风险。

为应对塑料型材行业不景气等因素的影响，公司积极推动转型发展，近年来，公司持续加大铝材、门窗、地板等多元化产品拓展，加速推进环保新材料产业布局，具体情况如下：

(1) 在塑料型材领域，公司已于 2015 年左右开始逐步停止新建塑料型材

产能，并通过富余产能更新改造、异地搬迁、迁建海外等多种方式消化塑料型材已建产能。此外，公司塑料型材对应的机器设备使用年限多超过 8 年以上，设备成新率大多低于 20%，塑料型材业务对公司业绩影响将逐步减弱。

(2) 在环保新材料领域，2020 年 9 月，公司收购天河环境 100% 股权，进入 SCR 脱硝催化剂业务领域，新增了盈利增长点，提高了抗风险能力，积极推动了公司转型发展。天河环境成立于 2011 年，是国内最早的大型专业脱硝催化剂厂商之一，应用遍布燃煤电厂、钢铁、焦化、水泥窑炉、化工、冶金等各领域，获得五大电力系统、各工程总包方及地方电力客户广泛认可。2021 年 5 月公司在广西来宾新建了第二个 SCR 脱硝催化剂生产基地，公司 SCR 脱硝催化剂产业布局进一步完善，SCR 脱硝催化剂产能快速提升，公司年产能约 6 万平方米，位居行业第一梯队。

(3) 在铝型材领域，公司在全国设立了 200 多个营销机构，构建了完善的市场销售网络和强大的售后服务体系，公司利用现有的销售渠道不断拓展建筑铝型材业务。2021 年 10 月，公司收购河南中恒美新材料有限公司（河南海螺嵩基新材料有限公司的曾用名，以下简称“中恒美”）70% 股权，实现了对中恒美的控股，进一步扩大了铝材产能规模，推动了公司产品向光伏边框、光伏支架等太阳能光伏产业链延伸，与建材铝市场形成互补。公司产品已逐步赢得了市场认可，下游客户包括晶科能源（688223.SH）、华晟新能源等一些知名企业。报告期内，公司铝型材收入及销量呈持续增长趋势，市场地位已经得到稳步提升。

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月，铝型材、脱硝催化剂业务毛利合计为 4,683.85 万元、12,574.89 万元、19,758.31 万元和 18,684.95 万元，其毛利占主营业务毛利占比分别为 10.43%、32.77%、57.30% 和 49.76%。报告期内，公司铝型材、脱硝催化剂业务的毛利贡献在逐年提升，一定程度上缓解了塑料型材业务业绩持续下滑的不利影响。

综上所述，报告期内，公司最近两年及一期归母净利润为负，综合毛利率呈波动下降趋势，主要系塑料型材业务业绩大幅下滑所致。塑料型材业绩下降主要系原材料价格波动、塑料型材行业不景气等因素所致。受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整

体不景气。从公司经营来看，公司铝型材、SCR 脱硝催化剂等产品对公司的业绩贡献在逐年提升，公司铝型材、SCR 脱硝催化剂等业务具有较好的发展前景；公司已采取有效措施，努力提升企业运营质量，并已取得一定的成效，塑料型材业绩持续下滑未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

二、结合行业特点、信用政策、应收账款前五大欠款客户情况、账龄结构、期后回款情况、同行业可比上市公司情况，说明报告期应收账款规模增长原因，应收账款付款政策是否发生变化，坏账准备计提是否充分，坏账计提政策与同行业相比是否存在显著差异

（一）行业特点

公司塑料型材、建筑铝型材产品，主要应用于塑料门窗、铝合金门窗的加工生产，客户主要为从事门窗制作安装类的企业、经销商等。下游客户一般规模较小、资金有限，各生产厂家一般采用预收货款、抵押担保等较为保守的销售政策。

公司工业铝型材产品，主要用于制作光伏边框、光伏支架等太阳能光伏发电配套材料，客户主要为光伏产品制造商、光伏电力供应商等。下游客户具有一定的规模、资金实力，各生产厂家一般采用给予客户一定信用账期的销售政策。

公司门窗产品，主要用于房产项目的装饰装修，客户主要为建筑工程安装公司等。工程业务具有合同金额大，履约期限较长的特点，下游客户一般要求根据工程履约进度支付材料采购款，各生产厂家一般采用给予客户一定信用账期的销售政策。

公司 SCR 脱硝催化剂产品，主要用于烟气治理工程，客户主要为环保工程公司或电力、钢铁、水泥等领域的终端用户。工程业务具有合同金额大，履约期限较长的特点，终端用户也一般具有一定的规模、资金实力，下游客户一般要求根据工程履约进度支付材料采购款，各生产厂家一般采用给予客户一定信用账期的销售政策。

（二）信用政策

报告期内，公司与客户的货款结算方式主要有银行转账、银行承兑汇票等

方式。

公司塑料型材和建筑铝型材产品销售主要采用先款后货的销售模式，对部分经营状况、信用资质等方面符合公司要求的客户给予一定信用额度和账期，一般要求客户提供抵押担保，信用额度一般不得高于抵押物价值的 70%，且账期最长不超过 6 个月。

公司门窗产品客户主要系建筑施工类企业，由于客户的安装施工周期，一般按照门窗安装及客户施工项目进度结算，结算时点、结算比例由合同具体约定。

公司工业铝型材一般结算方式为货到验收合格，每月对账、开票，票到后 60 天内付款。

SCR 脱硝催化剂产品受客户环保系统工程整体安装完工进度影响，公司一般给予客户一定信用账期，一般结算方式为：合同生效后 30 日内预付合同总价 10%-30% 货款；脱硝催化剂到货（或安装调试）30 个工作日内支付合同总价 60%-80% 货款；剩余合同总价的 10% 作为产品质保金，待产品正常使用 1 年后支付。

（三）应收账款前五大欠款客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 9 月 30 日						
	应收账款余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	已计提坏账准备	账龄	期后回款金额	主要结算条款	涉及产品
晶科新材料（义乌）有限公司	8,152.16	9.12%	407.61	1 年以内	-	每月对账、开票，票到后 60 天付款	铝型材
江西晶科光伏材料有限公司	5,096.75	5.70%	254.84	1 年以内	-	每月对账、开票，票到后 60 天付款	铝型材
安徽海螺建材设计研究院有限责任公司	2,280.39	2.55%	114.02	1 年以内	-	按预付、到货验收、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
安徽华晟新能源科技有限公司	2,060.74	2.31%	103.04	1 年以内	-	收货开票，票到后 60 天付款	铝型材
哈尔滨电气环	1,961.16	2.19%	98.06	1 年以内	-	按货到验收、安装	脱硝催

保有限公司						调试、设备运行等节点分阶段付款	化剂
合计	19,551.20	21.88%	977.56	-	-		
2022年12月31日							
客户名称	应收账款余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备	账龄	期后回款金额	主要结算条款	涉及产品
晶科新材料（义乌）有限公司	8,294.04	10.67	414.70	1年以内	8,294.04	每月对账、开票，票到后60天付款	铝型材
江西晶科光伏材料有限公司	2,928.06	3.77	146.40	1年以内	2,928.06	每月对账、开票，票到后60天付款	铝型材
哈尔滨电气环保有限公司	2,295.42	2.95	114.77	1年以内	1,948.35	按到货验收、安装调试、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
海宁创源太阳能科技股份有限公司	1,772.62	2.28	88.63	1年以内	1,772.62	每月对账、开票，票到后45天付款	铝型材
吉林省建安实业股份有限公司	1,178.29	1.52	70.01	1年以内：956.39万元；1-2年：221.90万元	641.25	按门窗安装及客户施工项目进度付款	门窗
合计	16,468.44	21.18	834.52	-	15,584.33		
2021年12月31日							
客户名称	应收账款余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备	账龄	期后回款金额	主要结算条款	涉及产品
江西晶科光伏材料有限公司	5,374.74	9.02	268.74	1年以内	5,374.74	每月对账、开票，票到后60天付款	铝型材
安徽海螺建材设计研究院有限责任公司	2,622.55	4.40	131.13	1年以内	2,622.55	按到货验收、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
晶科新材料（义乌）有限公司	2,433.26	4.08	121.66	1年以内	2,433.26	每月对账、开票，票到后60天付款	铝型材
吉林省建安实业股份有限公司	1,452.83	2.44	72.64	1年以内	1,452.83	按门窗安装及客户施工项目进度付款	门窗
哈尔滨电气环保有限公司	987.44	1.66	49.37	1年以内	987.44	按货到验收、安装调试、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
合计	12,870.82	21.60	643.54	-	12,870.82		

客户名称	2020年12月31日						
	应收账款余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备	账龄	期后回款金额	主要结算条款	涉及产品
安徽海螺建材设计研究院有限责任公司	2,339.17	5.02	116.96	1年以内	2,339.17	按到货验收、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
西安西矿环保科技有限公司	1,670.38	3.59	88.99	1年以内 867.15万元；1-2年 803.23万元	1,670.38	按到货验收、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
中建八局西北建设有限公司	1,079.71	2.32	53.99	1年以内	1,079.71	按门窗安装及客户施工项目进度付款	门窗
哈尔滨锅炉厂环保工程技术有限公司	1,018.98	2.19	10.19	1年以内	1,018.98	按到货验收、安装调试、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
山东南山铝业股份有限公司	881.31	1.89	158.64	1年以内 171.00万元；1-2年 630.00万元；2-3年 80.31万元	881.31	按到货验收、安装调试、设备运行等节点分阶段付款	脱硝催化剂
合计	6,989.55	15.00	428.77	-	6,989.55		

注：期后回款统计截止时点为2023年9月30日。

报告期内，随着业务经营规模逐步扩大，公司铝型材等产品相关的客户应收账款有所增加，公司前五名欠款客户应收账款余额分别为6,989.55万元、12,870.82万元、16,468.44万元和19,551.20万元，占比分别为15.00%、21.60%、21.18%和21.88%，有所集中。截至2023年9月30日，公司2020年12月31日、2021年12月31日前五名欠款客户期后回款均已达到100%，主要欠款客户回款情况良好。

（四）应收账款账龄结构

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

项目	2023.9.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	84,810.34	94.92%	71,055.67	91.39%	47,635.82	80.21%	34,012.64	74.03%
1—2年	2,375.08	2.66%	3,962.14	5.10%	7,730.58	13.02%	8,394.33	18.27%

项目	2023.9.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
2—3年	1,637.70	1.83%	1,613.32	2.08%	2,297.19	3.87%	2,088.48	4.55%
3—4年	238.25	0.27%	514.88	0.66%	998.40	1.68%	1,385.14	3.01%
4—5年	46.47	0.05%	337.56	0.43%	662.92	1.12%	47.54	0.10%
5年以上	239.89	0.27%	264.78	0.34%	65.75	0.11%	19.31	0.04%
合计	89,347.72	100.00%	77,748.35	100.00%	59,390.67	100.00%	45,947.43	100.00%

报告期内，公司应收账款账龄主要集中于2年以内，2年以内应收账款占整体应收账款的比例均在92%以上，分别为92.29%、93.22%、96.49%和97.58%，其中1年以内应收账款占整体应收账款的比例分别为74.03%、80.21%、91.39%和94.92%。报告期内，公司应收账款龄1年以内占比较高，应收账款期后回款较好，发生坏账风险较小。

（五）应收账款期后回款情况

截至2023年9月30日，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023-9-30日 /2023年1-9月	2022-12-31/2022 年度	2021-12- 31/2021年度	2020-12- 31/2020年度
应收账款余额	89,347.72	77,748.35	59,575.81	46,591.82
期后回款金额	-	73,210.96	57,228.35	45,422.83
期后回款占比	-	94.16%	96.06%	97.49%

综上，公司应收账款期后回款比例较高，应收账款整体回款良好。

（六）同行业可比上市公司情况

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	应收账款 余额	占比营 业收入	应收账款 余额	占比营 业收入	应收账款 余额	占比营 业收入	应收账款 余额	占比营 业收入
罗普斯金 (002333.SZ)	69,686.54	96.36%	71,687.73	51.96%	44,856.68	31.09%	22,226.75	26.47%
豪美新材 (002988.SZ)	168,845.19	63.24%	152,727.10	28.22%	143,158.89	25.57%	93,328.32	27.15%
海螺新材	77,439.13	28.86%	77,748.35	14.17%	59,575.81	12.27%	46,591.82	11.92%

注：数据来源于各可比上市公司定期报告；上表中，仅列示可比上市公司数据，中大科技（430538.NQ）为新三板挂牌公司，因此未作列示；由于同行业上市公司季报未披露应收账款余额，故此处与同行业上市公司比较使用2023年6月末数据。

塑料型材方面，无同行业上市公司；铝型材、门窗方面，罗普斯金、豪美

新材与公司主营产品类似，将其作为可比上市公司。同行业上市公司罗普斯金、豪美新材应收账款账面余额占营业收入的比例均较高，均呈现应收款项占营业收入比例逐年提高的特点。公司应收账款账面余额占营业收入的比例低于同行业可比上市公司水平。

（七）应收账款规模增长原因

报告期各期末，公司应收账款与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023-09-30 /2023年1-9月	2022-12-31/2022 年度	2021-12- 31/2021年度	2020-12- 31/2020年度
应收账款余额	89,347.72	77,748.35	59,575.81	46,591.82
应收账款增长率	14.92%	30.50%	27.87%	-
营业收入	427,552.97	548,799.45	485,358.53	390,796.35
营业收入增长率	-	13.07%	24.20%	-
应收账款占营业收入比例	20.90%	14.17%	12.27%	11.92%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 46,591.82 万元、59,575.81 万元、77,748.35 万元和 89,347.72 万元。报告期各期末，公司应收账款账面余额较大，应收账款账面余额随着营业收入的增长而增长，应收账款账面余额变动趋势与营业收入变动趋势总体一致。其中，2021 年末较 2020 年末，应收账款账面余额增加 12,983.99 万元，主要系收购海螺嵩基，经营规模扩大所致，2021 年末海螺嵩基应收账款余额 15,372.90 万元；2022 年末较 2021 年末，应收账款账面余额增加 18,172.54 万元，主要系存在一定信用账期的铝型材等产品销售规模大幅增加以及受宏观经济波动和房地产场景气下降，下游客户回款有所放缓的综合影响所致。

报告期内，公司铝型材业务规模情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
铝型材营业收入	193,360.20	210,449.47	108,866.43	55,005.72
铝型材收入变动比例	-	93.31%	97.92%	-
铝型材收入结构占比	45.70%	38.80%	22.72%	14.25%
铝型材收入结构占比变动比例	17.78%	70.77%	59.44%	-

报告期内铝型材产品经营规模不断扩大，营业收入由 2020 年的 55,005.72

万元快速增加至 2022 年的 210,449.47 万元，在公司产品结构中占比也不断提高，已由 2020 年的 14.25% 提升至 2022 年度的 38.80%。此次背景下，公司应收账款余额增加。

综上所述，公司应收账款账面余额规模增长主要系销售规模增长所致，符合公司的行业发展、信用政策等实际经营情况，与同行业可比上市公司的应收款项余额特点一致，具有合理性。

（八）应收账款付款政策变化情况

报告期内公司应收账款付款政策未发生重大变化，具体情况如下：

主要业务类型	主要信用政策	主要付款方式	报告期内是否发生变化
塑料型材、建筑铝型材	主要采用先款后货的销售模式，对部分经营状况、信用资质等方面符合公司要求的客户给予一定信用额度和账期，一般要求客户提供抵押担保，信用额度一般不得高于抵押物价值的 70%，且账期最长不超过 6 个月	一般采用银行转账、银行承兑汇票付款	未发生重大变化
门窗	一般按照门窗安装及客户施工项目进度结算	一般采用银行转账、银行承兑汇票付款	未发生重大变化
工业铝型材	货到验收合格，每月对账、开票，票到后 60 天付款	一般采用银行转账、银行承兑汇票付款	未发生重大变化
SCR 脱硝催化剂	一般结算方式：合同生效后 30 日内预付合同总价 10%-30% 货款；催化剂到货（或安装调试）30 个工作日内支付合同总价 60%-80% 货款；剩余合同总价的 10% 作为产品质量保证金，待产品正常使用 1 年后 30 个工作日内支付	一般采用银行转账、银行承兑汇票付款	未发生重大变化

（九）坏账计提政策与同行业可比公司对比

1、报告期内，公司主要的应收账款坏账准备政策为：公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	以应收账款/合同资产的账龄做为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款/合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方组合	合并范围内关联方	不计提坏账准备

2、2022年12月31日，同行业公司应收账款按组合计提坏账准备的比例情况如下：

项目	罗普斯金 (002333.SZ)	豪美新材 (002988.SZ)	中大科技 (430538.NQ)	同行业平均值	海螺新材
1年以内	3.07%	5.00%	1.35%	3.14%	5.00%
1至2年	10.00%	10.00%	6.12%	8.71%	10.00%
2至3年	22.07%	50.00%	9.96%	27.34%	20.41%
3至4年	50.00%	100.00%	24.36%	58.12%	50.00%
4至5年	100.00%	100.00%	40.36%	80.12%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司在各账龄阶段坏账准备计提比例与同行业平均水平不存在显著差异，且在1年以内、1-2年两个公司最主要的应收账款分布区域的计提比例高于同行业可比公司平均水平，其他账龄段坏账计提比例接近同行业平均水平。综上，公司制定了较为稳健的坏账准备计提政策，与同行业相比不存在显著差异。

（十）坏账准备计提充分性

1、应收账款按坏账分类方法情况

单位：万元

类别	2023.9.30		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	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	185.13	185.13	644.39	644.39
按组合计提坏账准备的应收账款	89,347.72	5,280.75	77,748.35	5,070.51	59,390.67	5,561.17	45,947.43	4,067.86
合计	89,347.72	5,280.75	77,748.35	5,070.51	59,575.81	5,746.30	46,591.82	4,712.25

2、报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2023.9.30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	84,810.34	4,240.52	5.00%	71,055.67	3,552.78	5.00%	47,635.82	2,381.79	5.00%	34,012.64	1,365.63	4.02%
1至	2,375.08	237.51	10.00%	3,962.14	396.21	10.00%	7,730.58	1,070.80	13.85%	8,394.33	1,052.04	12.53%

项目	2023.9.30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
2年												
2至3年	1,637.70	406.53	24.82%	1,613.32	329.25	20.41%	2,297.19	809.14	35.22%	2,088.48	747.20	35.78%
3至4年	238.25	119.12	50.00%	514.88	257.44	50.00%	998.40	661.85	66.29%	1,385.14	836.34	60.38%
4至5年	46.47	37.18	80.00%	337.56	270.05	80.00%	662.92	571.84	86.26%	47.54	47.34	99.58%
5年以上	239.89	239.89	100.00%	264.78	264.78	100.00%	65.75	65.75	100.00%	19.31	19.31	100.00%
合计	89,347.72	5,280.75	5.91%	77,748.35	5,070.51	6.52%	59,390.67	5,561.17	9.36%	45,947.43	4,067.86	8.85%

报告期各期末，公司账龄在1年以内、1至2年的应收账款余额合计占比分别为92.29%、93.22%、96.49%和97.58%，应收账款账龄主要集中在2年以内。

3、坏账计提比例与同行业可比公司对比情况

单位：万元

项目	2023.6.30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
罗普斯金 (002333.SZ)	69,686.54	3,606.64	5.18%	71,687.73	3,567.76	4.98%	44,856.68	1,208.81	2.69%	22,226.75	593.43	2.67%
豪美新材 (002988.SZ)	168,845.19	15,216.73	9.01%	152,727.10	14,535.33	9.52%	143,158.89	10,723.76	7.49%	93,328.32	6,935.76	7.43%
中大科技 (430538.NQ)	772.47	395.35	51.18%	1,068.98	381.31	35.67%	622.24	368.10	59.16%	473.74	363.27	76.68%
平均值	79,768.06	6,406.24	21.79%	75,161.27	6,161.47	16.72%	62,879.27	4,100.22	23.11%	38,676.27	2,630.82	28.93%
海螺新材	77,439.13	4,704.77	6.08%	77,748.35	5,070.51	6.52%	59,575.81	5,746.30	9.65%	46,591.82	4,712.25	10.11%

注：应收账款坏账计提比例=坏账准备/应收账款余额；由于同行业可比公司未披露三季报或已披露的三季报未披露应收账款余额、坏账准备、计提比例等数据，故此处与同行业可比公司比较使用2023年6月末数据。

报告期内，公司在各账龄阶段坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异。2020年末、2021年末，公司应收账款坏账准备整体计提比例高于可比上市公司罗普斯金（002333.SZ）、豪美新材（002988.SZ），2022年末、2023年6月末处于中间水平。中大科技（430538.NQ）为新三板挂牌公司，其经营规模较小，其账龄在1年以上的应收账款余额较大，占其应收账款余额一半以上，按账龄组合计提坏账准备较多；公司应收账款账龄一年以上占比较

小，按账龄组合计提坏账准备较小，因此公司坏账准备整体计提比例与中大科技存在较大差异。

报告期内公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，符合企业准则的相关规定。公司在对大额及存在客观证据表明不能正常回收的应收款项进行单项减值测试及计提后，再按照账龄分析法的计提比例计提坏账准备，符合公司的实际情况，且坏账计提政策与同行业相比不存在显著差异，公司计提的坏账准备是充分的。

综上，公司结合行业特点，针对不同的产品制定了不同的信用政策；公司下游客户总体信用良好，账龄结构以两年以内为主，期后回款较好；报告期内，公司产品销售规模增加，同时受宏观经济波动、房地产市场不景气导致下游客户回款有所放缓的综合影响，公司应收账款规模出现增长；报告期内，发行人应收账款付款政策未发生重大变化；公司坏账准备计提充分，坏账计提政策与同行业相比不存在显著差异。

三、报告期内前五大客户与供应商重叠的具体情况及其合理性，相关业务的交易背景及价格公允性，是否具有商业实质，是否符合行业惯例

报告期内，前五大客户与供应商存在重叠的情况，即 2021 年度公司对海螺集团及子公司销售产品 13,219.63 万元，向其采购产品及能源 42,880.49 万元。海螺集团属于大型国有集团公司，《财富》世界 500 强企业，所涉及业务及子公司较多，因业务发展需要，公司与海螺集团以及众多子公司发生了不同业务类型的交易，具体情况如下：

（一）向海螺集团销售情况

报告期内，公司对海螺集团关联销售主要包括向其销售脱硝催化剂、门窗、板材等，具体如下：

单位：万元

年度	公司名称	脱硝催化剂	门窗	板材及其他	合计
2023 年 1-9 月	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	2,559.06	169.79	3,211.40	5,940.24
	海螺水泥（含子公司）	3,223.03	2,952.29	544.98	6,720.30

年度	公司名称	脱硝催化剂	门窗	板材及其他	合计
	合计	5,782.09	3,122.07	3,756.38	12,660.54
2022 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	9,141.50	362.87	1,462.10	10,966.47
	海螺水泥（含子公司）	-	2,586.59	1,083.14	3,669.73
	合计	9,141.50	2,949.46	2,545.23	14,636.19
2021 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	8,093.00	898.82	746.10	9,737.92
	海螺水泥（含子公司）	-	3,312.36	169.35	3,481.71
	合计	8,093.00	4,211.18	915.45	13,219.63
2020 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	3,947.18	669.76	657.13	5,274.07
	海螺水泥（含子公司）		4,193.88	709.28	4,903.15
	合计	3,947.18	4,863.64	1,366.40	10,177.22

1、脱硝催化剂

报告期内，公司向海螺集团子公司安徽海螺建材设计研究院有限责任公司（以下简称“海螺建材设计院”）、海螺水泥等销售 SCR 脱硝催化剂，销售金额分别为 3,947.18 万元、8,093.00 万元、9,141.50 万元和 5,782.09 万元，金额较大。海螺建材设计院成立于 1998 年，拥有工程专业设计、承包等业务资质，并利用该等资质从事工程设计及工程总包业务。经过多年的发展，海螺建材设计院在水泥等行业积累了广泛的工程业绩以及客户资源。海螺建材设计院由于不从事脱硝催化剂产品的生产，因实施水泥行业烟气治理总承包工程项目，需要自生产厂家采购 SCR 脱硝催化剂。海螺水泥作为生产企业，系脱硝催化剂应用领域的终端用户，因脱硝环保设备后续更换的原因，需要自生产厂家采购 SCR 脱硝催化剂。2020 年，公司收购天河环境，正式布局 SCR 脱硝催化剂业务领域。天河环境是国内较早、规模较大的专业脱硝催化剂厂商之一，其生产的产品具有较强质量优势。因此，基于经营的需要，海螺建材设计院、海螺水泥等向公司采购脱硝催化剂。

报告期内，公司销售的 SCR 脱硝催化剂产品可分为蜂窝式催化剂、平板式催化剂，不同产品的生产工艺、原材料、适用场景等有所不同，产品价格有所差异。公司向海螺建材设计院、海螺水泥等销售的脱硝催化剂主要应用于水泥行业，为蜂窝式脱硝催化剂。报告期内，向海螺建材设计院、海螺水泥等销售

脱硝催化剂的产品单价与其他客户对比情况如下：

单位：元/立方米

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
脱硝催化剂平均单价	12,051.50	12,368.41	12,164.19	12,707.45
蜂窝式脱硝催化剂平均单价	13,549.17	13,406.12	12,776.76	13,093.85
其中：1、向海螺集团子公司销售单价	14,064.90	13,842.58	12,566.37	13,097.35
2、向其他客户销售单价	13,383.97	13,218.33	12,891.33	13,090.87

报告期内，公司向海螺建材设计院、海螺水泥等销售 SCR 蜂窝式脱硝催化剂平均单价与其他客户相比，价格差异较小，交易价格定价公允。

2、门窗、板材

报告期内，公司与海螺集团发生的其他销售业务主要系公司向海螺集团下属企业海螺水泥等各生产办公基地销售门窗、板材等。海螺水泥是“A+H”股上市公司，下属 470 多家子公司，生产基地分布在全国 25 个省、市、自治区和印尼、缅甸、老挝、柬埔寨、乌兹别克斯坦等多个国家。基于对公司产品质量认可，海螺集团下属企业向本公司以公允的价格采购门窗、板材产品，以满足其各地生产经营场所的房产及建筑物的门窗安装及改造需要。

（1）门窗

报告期内，公司向海螺集团及其子公司销售门窗，销售金额分别为 4,863.64 万元、4,211.18 万元、2,949.46 万元和 3,122.07 万元。

公司门窗产品主要用于房地产工程及办公、家装等方面，其中房地产工程门窗具有批量化、工艺普通、五金材料及安装要求低的特点，办公、家装门窗多为定制化产品，其洞口尺寸复杂，同时客户的采光通风隔热保温性能及五金材料质量要求较高。因此，在通常情况下，办公、家装门窗产品价格以及毛利率高于房地产工程门窗。

公司销售的门窗产品受窗型规格、五金材料、安装运输等综合因素影响，其产品单价差异较大，一般价格在 200-1,000 元/平方米左右，因此，不同客户由于销售产品差异导致销售产品单价差异较大，不具有可比性。公司对于门窗产品，一般采取成本加合理的费用、利润进行定价的方法，执行统一的定价策

略，针对同类产品，不同客户销售的毛利率在合理的区间内。报告期内，公司门窗产品分类毛利率如下：

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	占门窗收入的比例	毛利率	占门窗收入的比例	毛利率	占门窗收入的比例	毛利率	占门窗收入的比例	毛利率
1、房地产工程门窗	82.57%	6.62%	78.31%	7.78%	74.06%	7.59%	80.21%	7.63%
2、办公、家装门窗	14.61%	35.37%	14.36%	19.91%	21.19%	22.94%	16.47%	24.06%
其中：海螺集团及其子公司	8.29%	35.65%	8.21%	20.30%	13.94%	23.20%	10.11%	24.92%
其他客户	6.32%	35.00%	6.15%	19.39%	7.25%	22.44%	6.37%	22.68%
3、其他	2.82%	25.71%	7.33%	23.86%	4.75%	19.69%	3.31%	18.37%
合计	100.00%	11.37%	100.00%	10.70%	100.00%	11.42%	100.00%	10.69%

注：2023年1-9月，办公及家装门窗毛利率上升明显，主要系公司对家装门窗产品及五金配件等进行了更新升级，并加大了对高附加值品的推广销售。

公司向海螺集团及其子公司销售的门窗产品为办公、家装门窗。报告期内，向海螺集团及其子公司销售的门窗与其他客户销售同类产品毛利率差异较小，交易价格定价公允。

（2）板材

报告期内，公司向海螺集团及其子公司销售板材，金额分别为 1,169.33 万元、672.58 万元、1,202.86 万元和 2,473.71 万元。

公司销售的板材产品，为生态地板，一般为标准化产品，产品售价受是否安装等因素的影响较大。同时，考虑到开拓国际市场等因素，公司板材产品出口单价与境内销售单价也存在一定的差异。报告期内，国内销售方面，公司向海螺集团及其子公司销售的板材产品均需安装；出口销售方面，均无需进行安装。因此，公司向海螺集团及其子公司销售的板材可分为国内销售安装产品和出口销售无需安装产品。公司向海螺集团及其子公司销售板材的平均单价与其他客户对比情况如下：

单位：元/吨

类型	客户	2023年1-9月	2022年	2021年度	2020年度
国内销售安装产品	海螺集团及其子公司	10,942.55	11,400.61	10,144.81	10,921.44
	其他客户	11,190.23	11,896.78	10,236.31	11,347.12
出口销售无需安装产品	海螺集团及其子公司	5,166.31	5,043.93	7,037.99	5,562.76
	其他客户	5,347.45	5,179.48	6,029.93	5,826.87

国内销售方面，公司向海螺集团及其子公司销售板材的平均单价与其他客户相比，差异较小，交易价格定价公允。

出口销售方面，公司向海螺集团及其子公司销售板材的平均单价与其他客户相比，除2021年度差异较大外，其他年度价格差异较小。2021年度，板材产品的原材料PVC等价格波动较大，受合同签订时间差异等因素的影响，公司向海螺集团及其子公司销售产品的年度均价与其他客户相比，存在一定的差异，按照季度销售均价比较如下：

单位：元/吨

项目	海螺集团及其子公司	其他客户
一季度	5,680.77	5,621.03
二季度	6,840.10	6,615.37
三季度	7,256.47	-
四季度	8,372.66	-
2021年度	7,037.99	6,029.93

从上表可以看出，2021年度，按季度统计，在板材出口销售方面，公司向海螺集团及其子公司的销售价格与其他客户相比，差异较小，定价公允。

综上，公司向海螺集团及其子公司销售的板材产品，按照市场化原则定价，交易价格定价公允。

（二）向海螺集团采购情况

报告期内，公司对海螺集团关联采购主要包括PVC原材料、电力、劳保用品、包装物、运输等，具体情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	PVC原材料	电力	运输	劳保用品、包装物等	合计	费用类采购
2023年1-9	海螺集团（包括除海螺水泥之外	-	-	-	-		661.83

年度	公司名称	PVC 原材料	电力	运输	劳保用品、 包装物等	合计	费用类采购
月	的子公司)						
	海螺水泥（含子公司）	-	631.84	1,667.44	311.64	2,610.92	-
	合计	-	631.84	1,667.44	311.64	2,610.92	661.83
2022 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	-	-	-	-	-	621.28
	海螺水泥（含子公司）		1,020.43	1,114.39	1,100.88	3,235.70	19.29
	合计	-	1,020.43	1,114.39	1,100.88	3,235.70	640.57
2021 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	40,436.22	-	-	-	40,436.22	658.64
	海螺水泥（含子公司）		1,102.23	-	1,342.04	2,444.27	6.40
	合计	40,436.22	1,102.23	-	1,342.04	42,880.49	665.04
2020 年度	海螺集团（包括除海螺水泥之外的子公司）	5,947.13	1,326.07	-	-	7,273.20	409.67
	海螺水泥（含子公司）	-	-	-	1,486.42	1,486.42	31.53
	合计	5,947.13	1,326.07	-	1,486.42	8,759.62	441.20

注：2021 年度，公司向海螺集团下属企业采购原材料 PVC，采购额包括实物交割结算金额 6,517.49 万元、货权交割结算金额 33,918.73 万元，合计采购金额为 40,436.22 万元，占当期营业成本比重为 9.10%。货权交割模式下，公司将 PVC 延期结算取得的货物所有权转移给客户，公司不确认采购成本以及销售收入；公司以实际结算日的结算价为依据，将转让货物所有权取得的价款与延期结算金额之间的差额，计入公允价值变动损益。

2020 年度、2021 年度，公司向海螺集团下属企业上海安粮资本有限公司（以下简称“安粮资本”）采购 PVC 原材料，金额分别为 5,947.13 万元、40,436.22 万元，金额较大。安粮资本成立于 2015 年，是安粮期货股份有限公司的风险管理子公司，其在商品供应链与价格风险管理等方面具有较为丰富的经验。2020 年度，公司向安粮资本采购 PVC 原材料，按照市场基准价格加运费的方式，确定采购合同价。2021 年度，PVC 市场价格波动较大，出于控制成本需要，公司同安粮资本开展了以“主力期货合约价格+运费”为定价方式的 PVC 延期结算业务。安粮资本作为公司延期结算业务的供应商之一，其定价方式与其他同类型业务供应商一致，均以市场价格为基础，交易定价公允。

报告期内，公司与海螺水泥等关联方投资设立安徽海慧供应链科技有限公

司（以下简称“安徽海慧”）。安徽海慧主要从事货物运输、供应链管理等业务，主要利用海中宝网络货运平台，对接物流承运商资源，为客户提供网络货物运输服务。安徽海慧拥有海中宝网络货运平台，可以吸引较多运输资源参与，通过开展运输竞价或招标，能有效降低客户运输成本。公司与安徽海慧为上下游关系，发行人向安徽海慧采购物流运输服务，以实际承运人结算价格加合理的利润作为定价依据，运费定价公允。

报告期内，为进一步加大绿色能源应用，降低生产成本，公司与海螺集团、海螺水泥光伏发电相关子公司开展屋顶分布式光伏发电项目合作。该等项目由海螺集团、海螺水泥光伏发电相关子公司投资建设、运营，公司出租厂区屋顶，并以低于传统电网供电的价格采购屋顶光伏所产生的电力能源，以降低生产成本。报告期内，基于对产品质量以及集中采购等方面考虑，公司以公允的价格，向海螺水泥下属生产企业采购劳保用品、包装物等产品，以满足生产所需。

报告期内，公司与关联方发生的费用类采购，主要系公司从海螺集团下属酒店采购的会务服务、食宿服务以及福利用品等，相关业务均有明确的市场定价，交易公允。

报告期内，公司与海螺集团以及下属企业之间的采购、销售产品不同，交易目的均为满足各自日常经营活动的需要。海螺集团属于大型国有企业，交易双方基于良好的商业信誉、产品质量、售后服务以及货款支付等能够得到有效保障等方面考虑，进行交易；公司与海螺集团的关联交易系正常的商业行为，交易依据市场化原则进行定价，有利于公司业务发展。

综上，2021 年度，公司前五大客户海螺集团，又为公司前五大供应商，存在重叠情况。海螺集团属于大型国有集团公司，所涉及业务及子公司较多，因业务发展需要，公司与海螺集团以及众多子公司发生了不同业务类型的交易，公司向海螺集团及其子公司销售脱硝催化剂、门窗、板材等产品，又向海螺集团及其子公司采购原材料 PVC、电力、劳保用品、包装物等产品和能源。公司相关业务的交易背景真实，交易价格遵循了市场化定价原则，定价公允。报告期内，公司与海螺集团之间购销产品品种不同，且以公允价格进行交易，公司与海螺集团的购、销业务具有商业实质，符合行业惯例。

（三）同业竞争情况

1、海螺集团及其控制的其他企业不存在与公司构成重大不利影响的同业竞争情形

公司主要从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等产品的研发、生产和销售。海螺集团主要事实业投资、股权投资，旗下经营板块包括水泥制造、绿色建材、智能制造、新能源新材料、节能环保、国际贸易等。截至本回复出具日，除发行人外，海螺集团和一级控股子公司以及下属企业的基本情况如下：

序号	企业名称	直接持股比例	经营范围	主营业务（含子公司业务）
1	海螺集团	/	资产经营、投资、融资、产权交易，建筑材料、化工产品（除危险品）、电子仪器、仪表、普通机械设备生产销售，电力、运输、仓储、建筑工程、进出口贸易，矿产品（下属公司经营）、金属材料、工艺品、百货销售，物业管理，科技产品开发，技术服务。印刷，承包境外建材行业工程和境内国际招标工程、对外派遣实施上述境外工程的劳务人员（上述三项待领取相关证件后方可经营）。	实业投资、股权投资
2	安徽海螺资本管理有限公司	95.00%	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	股权投资、私募股权基金投资
3	三碳（安徽）科技研究院有限公司	100.00%	一般项目：碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	碳相关技术研发、技术服务、技术转让及技术推广
4	芜湖海螺贸易有限公司	100.00%	煤炭（不得在禁燃区内设置销售煤炭等高污染燃料销售网点）、焦炭、金属材料（除贵金属）、矿产品、化工产品及其原料（除危险化学品）、PVC 材料、建筑材料、机械设备、电子产品、仪器仪表、汽车零部件、轮胎、润滑油、五金交电、劳保用品、文化用品、针纺织品、食用农产品、食品、日用百货的销售及售后服务，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），仓储服务（除危险化学品），包装服务，道路普通货运，国内水路运输，自动化信息咨询（涉及前置许可的除外），货运代理（代办）服务。（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）	煤炭、钢材、有色金属等大宗材料贸易
5	海螺科创	100.00%	一般项目：新材料技术研发；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态环境材料制造；以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	股权投资、项目投资，水泥添加剂、混凝土外加剂的研发、生产、销售，化学原料和化学制品制造，石油、煤

序号	企业名称	直接持股比例	经营范围	主营业务（含子公司业务）
				炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业
6	安徽海螺信息技术工程有限责任公司	100.00%	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；工业自动化控制系统装置销售；仪器仪表销售；人工智能硬件销售；商用密码产品销售；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；大数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；物联网技术服务；计算机系统服务；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；货物进出口；技术进出口；信息安全设备销售；计算机及通讯设备租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：互联网信息服务；第二类增值电信业务；建筑智能化系统设计；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	工业自动化和企业信息化软件开发、方案解决、系统集成等
7	英德海螺国际大酒店有限公司	75.00%	中（西）餐类制售（含凉菜、含裱花蛋糕、不含生食海产品）；旅业；预包装食品、工艺品、服装、皮具、日用百货零售；休闲健身娱乐；旅游咨询服务；停车场服务；物业管理。（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）	客房、餐饮、会议会务、租赁物业
8	安徽国贸集团控股有限公司	55.00%	一般经营项目：运营和管理授权经营的国有资产，经营投资，开展服务贸易，加工、制造业，科技开发，基础设施建设项目投资与管理，广告业经营，进出口业务，信用担保（非融资性担保），房屋租赁。	进出口贸易，国内贸易，房地产及建筑施工
9	海螺酒店	100.00%	一般项目：服装服饰零售；办公用品销售；日用百货销售；皮革制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；针纺织品销售；票务代理服务；非居住房地产租赁；停车场服务；物业管理；体育健康服务；初级农产品收购；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：住宿服务；餐饮服务；食品生产；食品销售；烟草制品零售；第二类增值电信业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	住宿、餐饮、食品生产和销售、烟草制品零售及其他
10	海螺建材设计院	100.00%	许可项目：建设工程设计；建设工程施工；特种设备设计；建筑智能化系统设计；检验检测服务；测绘服务；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程勘查（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；对外承包工程；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；环保咨询服务；固体废物治理；水环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；大气污染治理；大气环	从事水泥生产线及其配套工程设计、技术改造、建材相关产业工程的总承包等业务

序号	企业名称	直接持股比例	经营范围	主营业务（含子公司业务）
			境污染防治服务；环境保护监测；太阳能发电技术服务；资源循环利用服务技术咨询；生物质能技术服务；风力发电技术服务；资源再生利用技术研发；余热发电关键技术研发；储能技术服务；机械设备销售；电气设备销售；环境保护专用设备销售；仪器仪表销售；货物进出口；技术进出口；工程和技术研究和试验发展；地质勘查技术服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
11	海螺水泥	36.40%	水泥用石灰岩、水泥配料用砂岩露天开采；水泥及辅料、水泥制品生产、销售、出口、进口；建筑用骨料、砂石的生产、销售；装配式建筑及预制部件部品的设计、生产、销售、安装及售后服务，工程总承包；机械设备、仪器仪表、零配件及企业生产、科研所需的原辅材料生产、销售、出口、进口；电子设备生产、销售、出口、进口；技术服务。煤炭批发、零售；承包国外工程项目、对外派遣实施工程所需的劳务人员；碳回收利用、销售（涉及行政许可的除外）及食品添加剂的生产和销售。（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）	从事水泥熟料、骨料及商品混凝土等产品的研发、生产、销售

综上，公司控股股东海螺集团及其控制的其他企业不从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等与公司相同或近似的业务，不存在与公司构成重大不利影响的同业竞争情形。

2、避免同业竞争的具体措施

2001年4月15日，公司控股股东海螺集团向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，内容如下：“在贵公司为上市公司期间，本公司及其所有其他控股或参股企业为避免与公司形成同业竞争，在贵公司从事生产经营的地区内，将不直接或间接地从事与贵公司主要业务构成竞争的相同或相似的业务。如因本公司违反上述承诺而给贵公司造成任何直接或间接损失，本公司将向贵公司承担全面的赔偿义务。”

鉴于原承诺条款及约束措施较为简单，为进一步保护公司中小股东的利益，海螺集团完善了避免同业竞争的承诺，并于2022年3月24日出具《关于进一步明确完善同业竞争承诺的函》，承诺如下：

“一、避免同业竞争

1、截至本承诺函出具之日，本单位及本单位控制的公司、企业或其他经营实体（海螺型材及其控制的公司除外，下同）均未从事任何与海螺型材业务构

成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

2、自本承诺函出具之日起，本单位及本单位控制的公司、企业或其他经营实体将不会以任何方式（包括但不限于独资、控股）参与或进行任何与海螺型材业务构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

3、自本承诺函出具之日起，本单位及将来成立之本单位控制的公司、企业或其他经营实体将不会以任何方式（包括但不限于独资、控股）参与或进行与海螺型材业务构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

4、自本承诺函出具之日起，本单位及本单位控制的公司、企业或其他经营实体从任何第三者获得的任何商业机会与海螺型材业务构成或可能构成实质性竞争的，本单位将立即通知海螺型材，并尽力将该等商业机会让与海螺型材。

5、本单位及本单位控制的公司、企业或其他经营实体承诺将不向其业务与海螺型材业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

6、如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，本单位将向海螺型材赔偿一切直接和间接损失。

（二）约束措施

1、若本单位违反了上述关于避免同业竞争承诺的相关内容，产生了与海螺型材同业竞争情形的，由此所得的收益归海螺型材。如海螺型材因同业竞争情形遭受损失的，则本单位将向海螺型材赔偿一切损失。

2、本单位保证在接到海螺型材董事会发出的本单位违反关于避免同业竞争承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给海螺型材，收益需厘定确认的，则在厘定确认后交给海螺型材。如海螺型材因同业竞争情形遭受损失的，在有关损失金额厘定确认后，本单位将根据海螺型材董事会的通知或损失确认文件并在通知的时限内赔偿海螺型材一切损失。

3、如已产生与海螺型材同业竞争情形的，本单位在接到海螺型材董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的相关措施，包括但不限于终止有关投资、转让有关投资股权、清算注销有关同业竞争的公司、企业或其他经营实

体、按照相关法律法规及规范性文件的有关规定将有关同业竞争业务或公司、企业或其他经营实体转让给海螺型材。

本承诺函自本单位正式出具之日起有效并在本单位为海螺型材控股股东的情况下持续有效。”

综上，公司控股股东已就避免与公司之间的同业竞争出具了有效承诺。

3、本次发行不涉及同业竞争情形

本次发行对象为公司控股股东海螺集团，募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金或偿还银行贷款，与现有主营业务相关。本次发行完成后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或潜在同业竞争情形。

四、结合报告期外协加工业务占比、毛利率、定价方式，说明外协主要承担哪些工序，如何保障产品质量，报告期内是否发生产品质量纠纷及发行人的应对措施

（一）外协加工业务占比

报告期内，受铝型材销售半径的影响，公司综合考虑产能、经济性等因素，将部分铝型材产品采取外协加工的方式进行生产。报告期内，公司外协加工产品与自产产品产量以及占比情况如下：

单位：万吨

外协产品类型	项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
		产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
铝型材	自产	5.64	56.57%	5.55	52.91%	1.43	23.68%	0.90	23.56%
	外协	4.33	43.43%	4.94	47.09%	4.61	76.32%	2.92	76.44%
合计		9.97	100.00%	10.49	100.00%	6.04	100.00%	3.82	100.00%

公司进入铝型材行业较晚，市场拓展的前期，铝型材产品生产主要通过外协的方式进行。受运输成本影响，铝型材产品受销售半径的约束。2020年，仅子公司英德海螺生产铝型材，销售半径仅能覆盖其所在地广东以及周边地区；在此情况下，公司在全国其他地区销售的产品，生产需要通过外协的方式解决。2021年下半年，公司收购海螺嵩基以及泰国海螺新增产能投产，公司自产铝型材产能扩大，公司2022年度以及2023年1-9月，铝型材外协产品占比逐

步降低。

（二）外协加工业务毛利率

报告期内，铝型材外协加工和自产产品毛利率情况如下：

外协产品类型	项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
铝型材	自产	6.27%	6.37%	7.35%	4.84%
	外协	5.01%	4.62%	3.52%	3.11%
	整体毛利率	5.74%	5.43%	4.47%	3.53%

整体看，公司自产铝型材产品毛利率高于外协产品毛利率。

（三）定价方式

公司外协加工采取“固定加工费长协招标”方式，确定供应商以及加工费标准，具体采购价格以“铝锭价格+加工费”的方式确定，铝锭价格一般按照下单日长江有色金属网长江现货铝锭均价确定（如遇节假日无交易均价，则按最近一个交易日或下一个交易日均价为准）。

（四）外协主要承担的工序

在铝型材外协生产模式下，公司根据市场调研以及客户需求，实施新产品研发、设计以及负责模具设计等工作。公司制定具体的技术、原材料、产品生产等标准或要求，向外协厂商下订单，外协厂商按照公司的要求进行原料采购和生产。该模式下，产品生产环节均外协厂商负责执行，公司根据销售计划及一定的安全库存数量向外协生产厂商下订单采购，向外协厂商支付采购费用。公司通过多种方式对产品进行质量控制，最终该产品以公司品牌进行销售。

（五）如何保障产品质量

公司对外协生产产品的质量管控措施主要包括：①在初选外协生产厂商时，进行现场以及非现场形式的调查，调查内容包括供应商的生产规模、设备状况、生产管理手段、质量控制手段、技术研发力量、原材料质量及储备情况等；②强化生产过程监控，公司向外协厂商派驻生产监管人员，对外协厂商采用的原材料及生产过程进行监督检查；③按照统一产品质量技术标准，定期抽检产品质量、开展质量检查督查；④协议期内持续记录供应商产品质量及供货相关的配合情况、整改情况，定期进行评审、淘汰。

（六）报告期内是否发生产品质量纠纷及发行人的应对措施

报告期内，公司与外协供应商合作情况良好，质量问题能及时沟通达成一致并处理完毕，公司与客户、供应商之间不存在因外协产品质量问题产生的纠纷。

公司对铝型材外协供应商选取要求较高，公司通过派驻人员进行生产监管、定期抽检产品质量、开展质量检查督查、建立质量问责考核机制的方式对委外加工产品进行质量监控，确保外协产品质量的可靠性。公司主要与外协厂商签订的合同中均对产品质量及其纠纷做出明确约定，以降低可能的质量纠纷给公司带来的风险，主要包括：（1）外协供应商负责采购的原材料，必须满足相关标准要求，且在双方约定的品牌范围内。如果不符合要求，由此产生的一切经济损失由外协供应商承担；（2）货物交接及到货后销售或使用过程中，若有质量问题，外协供应商须配合处理，若确属外协供应商产品质量问题的，外协供应商负责退货或换货，对于因质量问题造成的经济损失（包括但不限于拆卸、搬运等人工费用以及退回的不合格品、退换货运费、延期罚款等），由外协供应商承担相应责任；（3）若外协供应商未按双方约定执行包装物质量、包装物类别，或所生产的型材不符合国家标准及公司要求，给公司造成的直接经济损失全部由外协供应商承担。如双方对质量存在争议，可由共同指定的检测机构进行检测，检测费用由责任方承担；（4）出现质量问题投诉，经双方确认后，实为外协供应商责任造成的，分情况予以警告或处罚；（5）外协供应商每月配合公司做好铝材产品、原材料的质量抽检工作（双方人员现场抽样），外协供应商需对不符合标准的内容进行整改，公司可视情况对外协供应商进行处罚。若检测指标对产品使用有重大安全隐患，公司有权要求外协供应商对该批次的产品按不合格品处置，过程中所产生的一切损失由外协供应商负全责。

五、报告期内产能利用率较低的原因及合理性，公司设备是否存在减值迹象，固定资产计提减值是否充分

（一）报告期内产能利用率较低的原因及合理性

报告期内，公司主要产品产能利用率情况如下：

项目	2023年1-9月			2022年			2021年			2020年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
塑料型材（单位：万吨）	39.26	17.08	43.50%	52.35	24.21	46.25%	52.35	29.29	55.95%	51.96	33.43	64.34%
铝型材（单位：万吨）	9.46	5.64	59.62%	9.06	5.55	61.26%	3.89	1.43	36.76%	2.06	0.90	43.69%
门窗（单位：万平方米）	148.75	101.80	68.44%	194.50	121.01	62.22%	185.75	122.98	66.21%	172.42	103.73	60.16%
脱硝催化剂（万立方）	4.43	2.49	56.21%	5.53	3.03	54.79%	4.40	2.46	55.91%	1.10	0.56	50.91%

1、塑料型材

报告期内，受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气，公司塑料型材销量以及产量呈现下降趋势，产能利用率由2020年的64.34%下降至2022年的46.25%，产能利用率较低。

2、铝型材

铝型材业务是公司近年来重点投入的领域之一。公司2020年，仅子公司英德海螺型材有限责任公司生产铝型材；2021年10月，收购中恒美；2021年6月，海螺建材（泰国）有限责任公司投产；2022年，各子公司满产运行，铝型材产能提升到9.06万吨/年。随着市场的不断开拓，公司铝型材的产能利用率逐步上升，铝型材的产能利用率由2020年的43.69%提升至2022年末的61.26%。报告期内，公司铝型材业务处于产能逐步提升及市场销售拓展阶段，产能利用率相对较低，但总体呈现上升趋势。

3、门窗

门窗行业是公司塑料型材和铝型材的主要下游行业，下游应用领域主要为建筑及房地产行业。报告期内，公司积极布局门窗市场，加强对门窗终端市场的控制力度，提高公司门窗产品市场影响力，公司门窗产量总体呈上升趋势，产能利用率由2020年的60.16%提升至2022年的62.22%。总体来说，公司涉入门窗行业较晚，且受房地产行业不景气以及宏观经济波动等因素的影响，公司门窗产品销售规模尚小，产能利用率不高，但总体呈现上升趋势。

4、脱硝催化剂

近年来，公司积极推动产业转型发展，布局生产SCR脱硝催化剂产品。公

公司于 2020 年 10 月收购天河环境，2021 年 5 月公司新建广西 SCR 脱硝催化剂生产基地。报告期内，鉴于脱硝催化剂有着良好的行业发展前景，公司积极扩大产能，公司产能已实现约 6 万立方米，位居行业第一梯队，取得了一定的规模优势。报告期内，公司脱硝催化剂产能、产量及均出现明显增加，产能利用率由 2020 年的 50.91% 提升至 2022 年的 54.79%。公司脱硝催化剂业务处于产能逐步提升及市场销售拓展阶段，产能利用率相对较低。

综上，报告期内，受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气，公司塑料型材销量下滑，产能利用率下滑且较低。为了提高公司的盈利能力及产品的竞争水平，公司持续加大铝材、门窗、地板等多元化产品拓展，加速推进 SCR 脱硝催化剂等环保新材料产业布局。但由于公司进入铝型材、脱硝催化剂等行业较晚，目前仍处于产能逐步提升及市场销售拓展阶段，因此出现部分主要产品的产能利用率相对较低情况，具备合理性。

（二）公司设备是否存在减值迹象，固定资产计提减值是否充分

1、报告期内，公司主要产品盈利状况

报告期内，公司产品综合毛利率分别为 11.91%、8.44%、6.80% 和 9.14%，塑料型材、铝型材、门窗、脱硝催化剂等主要产品毛利率均为正，主要产品盈利能力正常。报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

业务类别	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合毛利率	9.14%	6.80%	8.44%	11.91%
主营业务毛利率	8.88%	6.36%	8.01%	11.63%
其中：塑料型材	10.27%	5.03%	8.31%	13.81%
铝型材	5.74%	5.43%	4.47%	3.53%
门窗	11.37%	10.70%	11.42%	10.51%
脱硝催化剂	26.61%	23.75%	26.31%	30.93%

报告期内，公司塑料型材产品的毛利率分别为 13.81%、8.31%、5.03% 和 10.27%。报告期内，塑料型材的主要原材料 PVC 价格波动较大；同时，受塑料型材产能利用率下降、生产中的固定成本无法得到有效摊薄的影响，公司产品单位成本大幅上升，导致 2020 年度至 2022 年度塑料型材毛利率逐年下降，已

由 2020 年度的 13.81% 下降至 5.03%。2023 年 1-9 月，塑料型材产品受主要原材料 PVC 价格下降并持续保持低位等因素的影响，毛利率出现一定回升。

报告期内，铝型材产品的毛利率分别为 3.53%、4.47%、5.43% 和 5.74%。随着铝型材生产以及销售规模不断提高，公司铝型材业务整体毛利率呈上升趋势，盈利能力持续增强。

报告期内，公司门窗产品的毛利率分别为 10.51%、11.42%、10.70% 和 11.37%，较为稳定。

报告期内，公司 SCR 脱硝催化剂产品的毛利率分别为 30.93%、26.31%、23.75% 和 26.61%。虽然受钛白粉、偏钒酸铵等主要原材料成本上升以及市场竞争有所加剧同类产品报价有所下降等因素的影响，脱硝催化剂毛利率有所下降，但仍旧保持在较高的水平，盈利能力良好。

2、公司主要机器设备的成新率情况

2023 年 9 月 30 日，公司主要固定资产分类情况如下：

项目	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	138,382.97	84,088.56	60.77%
机器设备	251,920.42	64,616.66	25.65%
运输设备	3,514.08	973.94	27.72%
电子设备	6,001.85	746.61	12.44%
合计	399,819.34	150,425.77	37.62%

注：成新率=账面净值/账面原值。

截至报告期末，公司整体机器设备成新率为 25.65%。随着铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等产品的产能利用率逐年上升，产品毛利空间较大，该类产品所对应的机器设备发生减值的可能较小。

报告期内，公司塑料型材产能利用率逐年降低，塑料型材所对应的机器设备未来可能会发生利用率进一步下降的情况。公司已于 2015 年左右开始逐步停止新建塑料型材产能，并通过富余产能更新改造、异地搬迁、迁建海外等多种方式消化塑料型材已建产能。在此情况下，公司塑料型材对应的机器设备使用年限多超过 8 年以上，设备成新率大多低于 20%，即使未来出现需对部分生产设备进行变现处置的极端情况，塑料型材对应的机器设备发生减值的可能性也

较小。公司账面价值在 100 万以上的主要塑料型材生产设备成新率如下：

序号	资产分布	资产名称	数量（台/套）	成新率
1	宝鸡海螺	挤出机主机	24	16.07%
2	英德海螺	双螺杆挤出机	36	3.27%
3	唐山海螺	挤出机	38	1.43%
4	唐山海螺	挤出系统	24	19.58%
5	唐山海螺	混料系统设备	11	20.08%
6	新疆海螺	挤出机	22	54.11%
7	新疆海螺	混料系统	3	35.00%
8	新疆海螺	混料设备	1	49.58%
9	成都海螺	挤出机	24	36.25%
10	成都海螺	混料系统	3	36.28%
11	成都海螺	混料设备	2	53.18%
12	山东海螺	挤出机主机	30	34.71%
13	山东海螺	定型台	24	44.61%
14	长春海螺	挤出机	24	16.91%
15	长春海螺	混料系统	2	17.66%
16	和田海螺	挤出机	3	53.50%
17	缅甸海螺	混料设备一套	1	74.48%
18	缅甸海螺	型材设备一套	1	75.19%
19	缅甸海螺	管材设备一套	1	74.72%
20	缅甸海螺	辅助设备一套	1	74.31%
21	海螺新材	挤出机	160	5.25%
22	海螺新材	定型台	151	4.38%
23	海螺新材	牵引机	158	4.36%
24	海螺新材	热、冷混机组	11	7.18%
合计			-	15.42%

公司除缅甸基地、和田基地等新建基地所对应的塑料型材生产设备成新率较高外，芜湖基地、英德基地、唐山基地、山东基地等主要基地设备成新率均低，整体塑料型材的设备成新率仅为 15.42%，该类资产的账面净值与其预计可收回金额相比，未见明显减值迹象。

3、报告期内，公司对主要机器设备的减值迹象检查情况

报告期内，公司依据准则判断设备是否发生减值迹象，将《企业会计准则第8号——资产减值》规定的可能存在减值迹象的情况与公司实际情况逐项进行比对，具体情况如下：

序号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内，公司生产设备销售价格未发生大幅下降的情况
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，外部环境或市场未发生对企业产生不利影响的重大变化
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司定期对生产设备进行盘点、检查，对已经陈旧过时或者实体已经损坏的生产设备已经及时进行了处置，除已处置资产，公司不存在已经陈旧过时或实体已经损坏的生产设备
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司生产设备处于正常使用状态，除已计提减值的机器设备外，不存在已经闲置或者将被闲置的情况，不存在终止使用资产或者计划提前处置机器设备的情况
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司生产设备等相关资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）不在远远低于（或者高于）预计金额的情况，不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形

公司定期对固定资产进行盘点，对于无法满足使用条件的固定资产及时进行处置或报废，对正常使用的固定资产根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定进行减值测试。计算方法为：如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。将可收回金额与账面金额进行对比，如果资产的可收回金额低于其账面价值，则确认相应的减值准备。报告期各期末，公司计提固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	2023.9.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
房屋及建筑物	252.84	252.84	252.84	-
机械设备	155.35	155.35	155.35	155.35
合计	408.19	408.19	408.19	155.35

注：期末减值的设备资产主要为已停止使用的闲置包装机械。

综上，公司定期对机器设备进行维护和保养，相关资产运行状况良好；除已计提减值的固定资产外，其他固定资产不存在明显减值迹象，公司固定资产计提减值充分。

六、结合历次增资安徽海慧的时间及金额，安徽海慧与发行人上下游联系及与发行人的交易情况，说明未将安徽海慧认定为财务性投资的原因及合理性，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

（一）历次增资安徽海慧的时间及金额

单位：万元

序号	事项	被投资企业 注册资本 (投资时)	发行人 投资 金额	发行人持股 占比(投资 时)	投资决策时间	出资时间
1	设立	2,000	400	20%	2020.09.19	2021.01.11
2	增资	15,000	2,600	20%	2023.01.30	2023.02.24

公司于2023年2月10日召开第九届董事会第二十九次会议审议通过本次发行相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人存在对安徽海慧供应链科技有限公司（以下简称“安徽海慧”）增资2,600万元的情形。

（二）安徽海慧与发行人上下游联系及与发行人的交易情况

安徽海慧主要从事货物运输、供应链管理等业务，主要利用海中宝网络货运平台，对接物流承运商资源，为客户提供网络货物运输服务。安徽海慧拥有海中宝网络货运平台，可以吸引较多运输资源参与，通过开展运输竞价或招标，能有效降低客户运输成本；安徽海慧拥有信息化平台，能够有效实现对货物运输过程的管控，降低运输途中风险，保证产品运输安全及高效。

报告期内，因业务发展需要，发行人及子公司向安徽海慧采购货物运输服

务，具体采购金额以及占同类业务比例情况如下：

单位：万元

交易内容	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输服务	1,667.44	49.93%	1,114.39	33.19%	-	-	-	-

（三）未将安徽海慧认定为财务性投资的原因及合理性

安徽海慧主要由海螺水泥、发行人、安徽海螺信息技术工程有限责任公司等海螺集团所属子公司出资设立。安徽海慧依托智慧物流供应链平台，在海螺集团相关子公司内部开展业务，能够实现规模化效应，以降低海螺集团内部企业的运输成本，这也为包括发行人在内的股东成立安徽海慧的目的之一。公司与安徽海慧为上下游关系，发行人向安徽海慧采购物流运输服务，2022年度运输服务成本已占发行人同类业务采购成本的33.19%。公司持有安徽海慧20%股权，经营决策上对安徽海慧具有一定影响力；通过投资安徽海慧，可以更好地与其开展在物流领域的合作，可实现优势互补和资源协同，提高自身物流效率，提升市场竞争力。因更好服务成员企业、扩大经营规模的需要，2023年1月安徽海慧进行增资，发行人按原持股比例对其增资2,600万元。

因此，公司上述投资均系公司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，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（四）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于2023年2月10日召开第九届董事会第二十九次会议审议通过本次发行相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在实施财务性投资及类金融业务的情形，具体说明如下：

1、类金融业务

公司主要从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR脱硝催化剂等产品的研发、生产和销售。自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小贷业务等类金融业务的情况。

2、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投入或拟投入投资产业基金、并购基金的情况。

3、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的向合并范围外的单位拆借资金的情况。

4、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的委托贷款的情况。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

为提升资金使用效率，公司存在使用闲置资金购买理财产品的情形。本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司购买的理财产品明细如下：

序号	购买主体	受托方	产品名称	购买金额 (万元)	购买日期	投资 期限	截至 2023 年 9 月 30 日是否已 赎回	业绩比较 基准	产品风 险评级
1	宁波海螺	交通银行宁波奉化支行	交银理财稳享现金添利（法人版）理财产品	500.00	2022.8.26	实时赎回	是	同期中国人民银行公布的七天通知存款利率	低风险产品
2	宁波海螺	交通银行宁波奉化支行	交银理财稳享现金添利（法人版）理财产品	200.00	2022.8.31	实时赎回	是	同期中国人民银行公布的七天通知存款利率	低风险产品
3	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	8,000.00	2022.11.3	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.05%	风险极低
4	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	5,000.00	2022.11.15	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.05%	风险极低

序号	购买主体	受托方	产品名称	购买金额 (万元)	购买日期	投资期限	截至 2023 年 9 月 30 日是否已 赎回	业绩比较 基准	产品风险 评级
5	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	2,600.00	2022.11.16	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.05%	风险极低
6	海螺新材	农业银行芜湖金桥支行	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品	4,000.00	2023.1.7	实时赎回	是	央行一年期定期储蓄存款基准利率（整存整取）+120bp	低风险产品
7	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	10,000.00	2023.1.6	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.05%	风险极低
8	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	3,000.00	2023.1.9	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.05%	风险极低
9	唐山海螺	建设银行唐山长宁道支行	建信理财“恒赢”（法人版）按日开放式净值型人民币理财产品	3,000.00	2023.1.11	实时赎回	是	中国人民银行公布的七天通知存款利率+1.55%	较低风险

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司购买的银行理财产品属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性好、周期短、流动性强的特点，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

7、非金融企业投资金融业务等

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的投资金融业务的情况。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

（五）发行人最近一期末的财务性投资（含类金融业务）情况

截至 2023 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值
1	交易性金融资产	-
2	其他应收款	1,808.66
3	其他流动资产	2,425.46
4	长期股权投资	3,453.24
5	其他权益工具投资	-
6	其他非流动资产	6,763.72

1、其他应收款

截至 2023 年 9 月 30 日，公司其他应收款主要为保证金、押金、应收出口退税等，具体明细如下：

单位：万元

款项性质	2023 年 9 月 30 日
备用金	24.96
保证金、押金	1,246.90
应收出口退税	112.18
其他	744.83
小计	2,128.88
减：坏账准备	320.22
合计	1,808.66

上述其他应收账款不属于“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”，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2023 年 9 月 30 日，公司其他流动资产主要为增值税留抵扣额，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日
增值税留抵扣额	2,311.19
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	54.38
其他	59.89

项 目	2023 年 9 月 30 日
合计	2,425.46

如上表所示，公司其他流动资产为待抵扣进项税额，不属于财务性投资。

3、长期股权投资

截至 2023 年 9 月 30 日，公司持有安徽海慧供应链科技有限公司 20% 股权，长期股权投资账面价值合计金额为 3,453.24 万元。上述投资系公司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，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

4、其他非流动资产

截至 2023 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产为预付设备以及工程款项等，不属于财务性投资。

综上，截至最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

综上，公司对安徽海慧的投资系公司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，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资，公司未将安徽海慧认定为财务性投资的原因合理；自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况。

七、请发行人补充披露（1）（2）（4）（5）相关风险

（一）针对（1）公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”已补充**或修改**披露相关风险，具体如下：

“（三）塑料型材业务持续下滑的风险

报告期内，公司塑料型材产品销量分别为 32.74 万吨、29.84 万吨、24.44 万吨和 16.82 万吨；塑料型材产品收入分别为 264,307.92 万元、269,843.87 万元、220,154.29 万元和 137,670.83 万元；塑料型材毛利分别为 36,497.82 万元、22,433.61 万元、11,062.87 万元和 14,145.08 万元。塑料型材毛利 2021 年度较 2020 年度下降 14,064.21 万元，2022 年度较 2021 年度下降 11,370.74

万元；受此影响，主营业务产品毛利 2021 年度较 2020 年度下降 6,554.87 万元，2022 年度较 2021 年度下降 3,886.29 万元。2020 年至 2022 年，毛利逐年下降。

报告期内，塑料型材行业受房地产行业调控政策、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，行业整体不景气，导致公司塑料型材产品产销量下滑。目前，塑料型材行业为成熟行业，市场竞争激烈，公司存在塑料型材业务持续下滑的风险。

.....

（五）业绩下滑以及持续亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 3,235.94 万元、-14,345.92 万元、-9,220.14 万元和-262.17 万元。报告期内，公司毛利分别为 46,551.72 万元、40,958.86 万元、37,325.66 万元和 39,095.75 万元；公司期间费用合计分别为 41,291.73 万元、44,297.99 万元、45,240.48 万元和 37,809.69 万元。2021 年及 2022 年，公司毛利未能覆盖期间费用，公司连续经营性亏损。

受房地产市场景气度下降、2021 年主要原材料极端行情以及市场竞争加剧等不利因素影响，公司塑料型材业务业绩下滑较多，公司业务经营面临较大压力。未来，若上述不利因素持续恶化，公司在业务转型、客户拓展等方面未能取得成效，将导致公司收入增长和盈利能力受限，公司存在业绩下滑、持续亏损的风险。

.....

（七）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 11.91%、8.44%、6.80%和 9.14%。2020 年至 2022 年，公司毛利率呈下降趋势，主要系塑料型材产品的毛利率下降以及低毛利率产品铝型材销售占比增加所致。

报告期内，公司塑料型材产品的毛利率分别为 13.81%、8.31%、5.03%和 10.27%；塑料型材占主营业务的比重分别为 68.45%、56.31%、40.59%和

32.54%。公司塑料型材占主营业务比重较高且其毛利率在 2020 年度-2022 年度逐年下降，影响公司整体毛利率。塑料型材毛利率下降主要系 PVC 价格上涨以及公司塑料型材产量下降等原因导致的单位产品成本上升较多所致。

若原材料价格剧烈波动、市场竞争加剧、下游行业不景气等影响公司业务毛利率的不利因素持续存在或进一步加剧，可能会造成公司毛利率持续较低或是进一步下滑，进而对公司经营业绩产生不利影响。”

（二）针对（2）公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中，补充披露相关风险，具体如下：

“（八）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 46,591.82 万元、59,575.81 万元、77,748.35 万元和 89,347.72 万元，整体呈上升趋势。如果主要应收账款客户的财务状况恶化、出现经营危机或者信用条件发生重大变化，导致公司应收账款不能按期收回，公司资金周转速度与运营效率将会降低，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。”

（三）针对（4）公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中，补充披露相关风险，具体如下：

“（十）外协加工的风险

报告期内，受铝型材销售半径的影响，公司综合考虑产能、经济性等因素，将部分铝型材产品采取外协加工的方式进行生产。如果公司不能对外协厂商在生产能力、质量控制、诚信履约等方面进行有效的管控，外协厂商可能出现加工产品的质量不符合要求、延迟交货等情形，将导致公司产品出现质量问题，或者发生未能及时供货等情形，从而对公司的生产经营造成一定的风险。”

（四）针对（5）公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中，已披露或补充披露相关风险，具体如下：

“（六）产能利用率较低的风险

报告期内，受行业下游不景气以及市场竞争等多重因素的影响，公司塑料

型材产能利用率较低且逐年下降；公司进入铝型材、脱硝催化剂行业较晚，目前仍处于产能提升及市场拓展阶段，产能利用率相对较低。若公司在未来业务经营中不能扩大主要产品的销售规模、实现业务的有效扩张和良性发展，导致产能利用率持续处于较低水平，则将增加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较大不利影响。

.....

（九）固定资产减值的风险

截至报告期末，公司固定资产账面价值为 150,425.77 万元，占资产总额的比例为 28.51%，占比较高；公司机器设备账面价值为 64,616.66 万元，占固定资产账面价值的比例为 42.96%，占比较高；公司固定资产减值准备余额为 408.19 万元，已计提资产减值准备余额相对较小。若未来市场需求、竞争环境等发生重大不利变化，公司固定资产长期处于闲置状态，或公司固定资产发生损毁、行业发生技术升级迭代或技术路线变化等不利情形，导致固定资产出现减值，将对公司经营业绩产生不利影响。”

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对问题（1）（2）（3）（5）（6），保荐人、发行人会计师履行的核查程序如下：

（1）获取并查阅发行人报告期的审计报告及财务报表、主要产品收入成本明细等相关资料，并查阅行业研究资料、行业杂志、行业分析报告、可比公司年度报告等相关文件，结合行业发展趋势、产品售价及成本变化情况等因素分析各产品报告期内毛利率变动情况及合理性，分析公司经营业绩波动的原因；查阅同行业公司公开披露文件及数据，了解其毛利率变动、经营业绩变化情况，分析发行人毛利率与同行业公司毛利率变动以及经营业绩波动趋势是否一致。

（2）查阅公司主要客户的销售合同、同行业可比公司公开资料，并访谈公司高级管理人员，了解行业结算特点、公司主要信用政策、报告期应收账款规

模增长原因，应收账款付款政策是否发生变化；获取并查阅发行人报告期内应收账款明细，了解发行人主要应收账款以及账龄等情况；核查并分析发行人应收账款期后回款情况；查阅发行人报告期内年度报告等资料，了解发行人坏账准备计提政策和比例情况，复核发行人应收账款是否已按照既定的会计政策计提坏账准备；查阅同行业可比公司年度报表披露的坏账准备计提政策和比例情况，与发行人进行对比，结合发行人主要客户、应收账款账龄等实际情况，分析发行人坏账准备计提是否充分。

(3) 查阅公司前五大客户与供应商的销售、采购明细以及公司与关联方交易明细等相关资料并访谈公司高级管理人员，了解报告期内前五大客户与供应商重叠的具体情况及其合理性，相关业务的交易背景以及定价公允性；查阅公司关联交易相关的临时公告，抽取相关交易的合同、发票、银行回单、产品单价以及毛利率对比等资料，核查公司相关交易的真实性、公允性等。

(4) 访谈公司高级管理人员以及查阅公司年度报告等相关资料，结合行业发展状况，了解发行人报告期内产能利用率较低的原因及其合理性；查阅发行人固定资产明细等资料，了解发行人固定资产构成；访谈公司高级管理人员，结合公司主要产品盈利状况，了解发行人固定资产减值计提情况以及分析固定资产减值是否充分。

(5) 查询中国证监会关于财务性投资（包括类金融业务）的有关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求；获取公司的说明以及公司与安徽海慧交易的合同等相关资料，分析安徽海慧与发行人上下游联系及与发行人的交易情况；查阅发行人对外披露的相关公告、审计报告、定期报告等，获取相关董事会前六个月至今相关投资情况的具体明细以及相关资料，包括但不限于对安徽海慧投资的相关资料以及购买银行理财产品的明细、协议、产品说明书等，了解并判断本次发行相关董事会前六个月至今是否存在已实施或拟实施财务性投资情况。

2、针对问题（4）保荐人履行的核查程序如下：

获取公司外协加工产品的产销量、收入、成本、毛利率等资料，核查报告期外协加工业务占比以及毛利率情况；访谈发行人董事会秘书、采购负责人，

了解公司外协加工的原因以及具体模式、外协主要承担的工序、发行人的产品质量管理情况等；查阅发行人以及子公司所在地市场监督管理局等部门出具的证明文件以及发行人提供的相关诉讼文件，并通过网络检索发行人以及子公司在报告期内是否存在产品质量纠纷或诉讼、处罚的情形；访谈发行人以及子公司的主要客户以及供应商，了解是否存在产品质量纠纷；取得主要外协供应商的采购合同，查阅发行人以及子公司与供应商关于产品质量责任等相关约定等。

针对发行人与海螺集团同业竞争问题保荐人履行的核查程序如下；

获取了海螺集团产权登记信息表，查询了国家企业信用信息公示系统网站、天眼查、企业网站等核查海螺集团以及主要子公司的基本信息，查阅海螺集团的审计报告，查阅海螺水泥、海螺环保等企业公开披露文件，查阅海螺集团出具的《关于进一步明确完善同业竞争承诺的函》，获取海螺集团出具的《关于本公司及控制的子公司以及主要经营业务的说明》等。

（二）核查意见

1、经核查，保荐人和发行人会计师认为：

（1）报告期内，公司最近两年及一期归母净利润为负，综合毛利率呈波动下降趋势，主要系塑料型材业务业绩大幅下滑所致。塑料型材业绩下降主要系原材料价格波动、塑料型材行业不景气等因素所致。受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气，预期短期内相关不利因素仍将持续。从公司经营来看，公司铝型材、SCR脱硝催化剂等产品对公司的业绩贡献在逐年提升，公司铝型材、SCR脱硝催化剂等业务具有较好的发展前景；公司已采取有效措施，努力提升企业运营质量，并已取得一定的成效，塑料型材业绩持续下滑未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“（三）塑料型材业务持续下滑的风险”、“（五）业绩下滑以及持续亏损的风险”、“（七）毛利率下滑的风险”，进行了风险提示。

（2）公司结合行业特点，针对不同的产品制定了不同的信用政策；公司下

游客户总体信用良好，账龄结构以两年以内为主，期后回款较好；报告期内，公司产品销售规模增加，同时受宏观经济波动、房地产市场不景气导致下游客户回款有所放缓的综合影响，公司应收账款规模出现增长；报告期内，发行人应收账款付款政策未发生重大变化；公司坏账准备计提充分，坏账计提政策与同行业相比不存在显著差异。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“（八）应收账款回收的风险”，进行了风险提示。

（3）2021 年度，公司前五大客户海螺集团，又为公司前五大供应商，存在重叠情况。海螺集团属于大型国有集团公司，所涉及业务及子公司较多。因业务发展需要，公司与海螺集团以及众多子公司发生了不同业务类型的交易，公司向海螺集团及其子公司销售脱硝催化剂、门窗、板材等产品，又向海螺集团及其子公司采购原材料、电力、劳保用品、包装物等产品和能源。公司相关业务的交易背景真实，交易价格遵循了市场化定价原则，定价公允。报告期内，公司与海螺集团之间购销产品品种不同，且以公允价格进行交易，公司与海螺集团的购、销业务具有商业实质，符合行业惯例。

（4）报告期内，受房地产行业政策调控、宏观经济增速放缓以及市场需求变化等综合因素影响，塑料型材行业整体不景气，公司塑料型材销量下滑，产能利用率下滑且较低。为了提高公司的盈利能力及产品的竞争水平，公司持续加大铝材、门窗、地板等多元化产品拓展，加速推进 SCR 脱硝催化剂等环保新材料产业布局。但由于公司进入铝型材、脱硝催化剂等行业较晚，目前仍处于产能逐步提升及市场销售拓展阶段，因此出现部分主要产品的产能利用率相对较低情况，具备合理性。除已计提减值的设备资产外，其他设备资产不存在明显减值迹象，公司固定资产计提减值充分。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“（九）固定资产减值的风险”，进行了风险提示。

（5）公司对安徽海慧的投资均系公司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，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资，公司未将安徽海慧认定为财务性投资原因合理；自本次发行董事会决议

日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

2、经核查，保荐人认为：

（1）报告期内，受铝型材销售半径的影响，公司综合考虑产能、经济性等因素，将部分铝型材产品采取外协加工的方式进行生产；公司已采取具体措施保证产品质量，报告期内，公司不存在产品质量纠纷情况。

（2）公司控股股东海螺集团及其控制的其他企业不从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等与公司相同或近似的业务，不存在与公司构成重大不利影响的同业竞争情形。公司控股股东海螺集团已就避免与公司之间的同业竞争出具了有效承诺。本次发行完成后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或潜在同业竞争情形。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“（十）外协加工的风险”，进行了风险提示。

问题 2

本次发行拟募集资金总额为 50,000 万元，扣除发行费用后的募集资金将全部用于补充流动资金或偿还银行贷款，发行对象为发行人控股股东安徽海螺集团有限责任公司（以下简称“海螺集团”）。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人货币资金账面余额为 79,065.59 万元。

请发行人补充说明：（1）海螺集团认购本次发行股票是否需国有资产监督管理部门或其授权单位审批或同意，如是，说明审批条件、程序、进展及预计审批通过的时间，是否存在实质性障碍，如否，说明具体原因；（2）结合发行对象收入情况、财产状况、负债情况、质押情况、历史失信情况等，说明发行对象认购资金来源，是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，请说明是否存在因质押平仓导致股权变动的风险，及维持控制权稳定的相应措施；（3）明确本次发行价格、股数，认购对象承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；（4）结合未来三年发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排等情况，说明本次补充流动资金

的必要性。

请发行人补充披露（1）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）并发表明确意见。

【回复】

一、海螺集团认购本次发行股票是否需国有资产监督管理部门或其授权单位审批或同意，如是，说明审批条件、程序、进展及预计审批通过的时间，是否存在实质性障碍，如否，说明具体原因

（一）海螺集团认购本次发行股票是否需国有资产监督管理部门或其授权单位审批或同意

根据安徽省国资委于 2022 年 11 月 9 日印发的《关于印发〈安徽省国资委授权放权清单（2022 年版）〉的通知》（皖国资法规[2022]143 号）之“一、对各省属企业的授权放权事项”第七条的规定，省属企业审批未导致上市公司控股权转移的国有股东通过证券交易系统增持、协议受让、认购上市公司发行股票等事项。同时，经核查安徽省国资委网站发布的《省属企业名录》（<http://gzw.ah.gov.cn/ssqy/qym/3986601.html>），海螺集团为安徽省省属企业。本次发行前后，海螺集团认购上市公司发行股票未导致上市公司控股权转移，发行人的实际控制人仍为安徽省国资委。因此，根据《关于印发〈安徽省国资委授权放权清单（2022 年版）〉的通知》的规定，国有股东认购未导致上市公司控股权转移的上市公司发行股票事项属于授权放权清单内的省属企业审批事项，海螺集团有权审批本次认购。

根据相关法律法规及规范性文件的规定，省属企业有权在授权范围内审批其自身认购上市公司发行股票事项，并具有相应的实践案例，举例如下：1、安徽江淮汽车集团股份有限公司（证券代码：600418，以下简称“江淮汽车”）于 2021 年向控股股东安徽江淮汽车集团控股有限公司（以下简称“江汽控股”）非公开发行股票。江汽控股系安徽省省属企业，该次发行，江汽控股认购江淮汽车发行股票未导致江淮汽车控股权转移。2021 年 5 月 7 日，江淮汽车收到控股股东江汽控股关于 2021 年度非公开发行股票的批复，江汽控股审批其自身认购江淮汽车发行股票事项。2、安徽皖维高新材料股份有限公司（证券代

码:600063, 以下简称“皖维高新”)于 2021 年通过发行股份的方式, 购买包括控股股东安徽皖维集团有限责任公司(以下简称“皖维集团”)在内的交易方持有的安徽皖维铂盛新材料有限责任公司 100% 股权, 同时向皖维集团发行股份募集配套资金。皖维集团系安徽省省属企业, 该次发行, 皖维集团认购皖维高新发行股票未导致皖维高新控股权转移。2022 年 3 月 14 日, 皖维集团出具《关于皖维高新发行股份购买资产并募集配套资金有关事项的批复》, 皖维集团审批其自身认购皖维高新发行股票等相关事项。

同时, 其他地区也存在与本次审批国有股东认购上市公司发行股票相类似的案例, 举例如下: 1、2021 年 5 月 14 日, 四川省省属企业四川省交通投资集团有限责任公司(出资人为四川发展(控股)有限责任公司)作为《四川省国资委授权放权清单(2019 年版)》的被授权单位, 审批其所控制的四川交投实业有限公司等国有股东认购四川蜀道装备科技股份有限公司(证券代码: 300540, 简称“蜀道装备”)发行股票的事项。2、2022 年 8 月 12 日, 北京市市管国企北京汽车集团有限公司(出资人为北京国有资本运营管理有限公司)作为国有资产监督管理部门被授权单位, 审批其所控制的北京汽车股份有限公司、渤海汽车系统股份有限公司等国有股东认购北汽蓝谷新能源科技股份有限公司(证券代码: 600733, 简称“北汽蓝谷”)发行股票的事项。

就本次发行认购事项, 发行人会同保荐人、发行人律师现场走访并咨询了安徽省国资委, 根据相关人员的回复, 海螺集团就本次发行认购事项有权依据《关于印发<安徽省国资委授权放权清单(2022 年版)>的通知》自行审批。

综上, 海螺集团作为安徽省省属企业及安徽省国资委授权单位, 有权审批其本次认购发行股票事项。

(二) 海螺集团认购本次发行的审批条件、程序、进展及审批通过的时间

如上所述, 海螺集团有权自行审批其认购上市公司发行股票的事项。2023 年 1 月 4 日, 海螺集团召开第五届董事会第四次会议审议批准本次发行及海螺集团参与本次发行的认购。2023 年 3 月 24 日, 海螺集团出具了《关于海螺(安徽)节能环保新材料股份有限公司向特定对象发行股票有关事项的批复》(安海函[2023]82 号), 原则同意公司本次向特定对象发行 A 股股票方案, 同意海螺集团以现金方式参与本次发行的认购。

二、结合发行对象收入情况、财产状况、负债情况、质押情况、历史失信情况等，说明发行对象认购资金来源，是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，请说明是否存在因质押平仓导致股权变动的风险，及维持控制权稳定的相应措施

(一) 发行对象收入情况、财产情况、负债情况

海螺集团最近一年及一期收入、资产、负债情况如下：

单位：万元

合并口径		
项目	2023年9月30日	2022年12月31日
流动资产	15,022,956.88	15,462,747.70
其中：货币资金	7,973,836.44	7,222,787.61
资产总计	30,390,106.13	30,162,810.63
负债合计	9,134,865.47	9,211,025.40
所有者权益合计	21,255,240.67	20,951,785.23
资产负债率（%）	30.06	30.54
项目	2023年1-9月	2022年度
营业收入	15,694,318.39	22,192,211.58
归属于母公司所有者的净利润	336,472.69	585,539.93
母公司口径		
项目	2023年9月30日	2022年12月31日
流动资产	381,262.03	275,830.19
其中：货币资金	178,574.33	108,793.23
资产总计	1,294,565.80	1,073,352.80
负债合计	481,396.21	402,836.98
所有者权益合计	813,169.59	670,515.82
资产负债率（%）	37.19	37.53
项目	2023年1-9月	2022年度
营业收入	3,740.17	4,866.99
净利润	298,693.45	469,052.89

注：2022年财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2023年1-9月财务数据未经审计。

海螺集团是全球最大的水泥建材企业集团之一，2022年营业收入22,192,211.58万元，蝉联《财富》世界500强；截至2023年9月30日，海螺

集团合并资产、负债、所有者权益分别为 30,390,106.13 万元、9,134,865.47 万元、21,255,240.67 万元，资产负债率 30.06%；截至 2023 年 9 月 30 日，海螺集团母公司层面货币资金为 178,574.33 万元，流动资产 381,262.03 万元，资产负债率 37.19%。综上，海螺集团收入、资产规模大，资金充裕，财务状况良好，负债率较低，具备参与认购本次发行股票的资金实力。

（二）质押情况

根据海螺集团的工商查询资料以及其出具的说明，海螺集团股东所持海螺集团的股权不存在质押情况。

根据中登公司出具的发行人《证券质押及司法冻结明细表》（业务单号：179000229099；权益登记日：2023 年 11 月 09 日），海螺集团持有发行人的股票不存在质押情况。

（三）历史失信情况

根据海螺集团提供的说明、中国人民银行征信中心《企业信用报告》等文件，并通过“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“信用中国”等系统进行的查询，海螺集团不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项，不存在严重失信行为，亦不存在被列入失信被执行人名单情形，其信用状况良好。

（四）认购资金来源

关于本次发行认购资金来源，海螺集团出具《关于认购资金来源的声明》，具体如下：

“（1）本公司保证用于认购上市公司本次向特定对象发行股票的资金全部来源于自有资金或自筹资金，不存在分级收益等结构化安排，亦未采用杠杆或其他结构化的方式进行融资，资金来源合法合规。不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本公司认购的上市公司股票存在任何权属争议的情形。

（2）本公司保证用于认购上市公司本次向特定对象发行股票的资金不存在通过代持、信托持股、委托持股等方式出资的情况，亦不存在其他任何导致代

持、信托持股、委托持股的协议安排。

（3）本公司不存在接受上市公司或其利益相关方提供的财务资助、补偿、承诺收益的情形。”

海螺集团持有发行人的股票不存在质押情况，且海螺集团出具声明：“本公司不存在将持有的海螺新材股票质押后用于本次认购的情形或计划。”

为进一步明确认购资金来源，海螺集团出具说明如下：“截至 2023 年 6 月 30 日，本公司（母公司层面）账面货币资金 260,802.95 万元，本次拟认购资金总额 50,000 万元，本公司将均以自有资金参与认购，不涉及自筹资金。”

综上，发行对象海螺集团用于认购本次发行股票的资金均为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在接受发行人或其利益相关方提供财务资助、补偿、承诺收益的情形；海螺集团不存在将持有的海螺新材股票质押后用于本次认购的情形或计划，认购完成后不会出现高比例质押情形，不存在因质押平仓导致股权变动的风险。

三、明确本次发行价格、股数，认购对象承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配

发行人在 2023 年 2 月 10 日、2023 年 3 月 24 日与海螺集团签订的《股票认购协议》《股票认购协议之补充协议》中约定如下：

1、发行人本次拟发行的股份数量为募集资金总额除以本次向特定对象发行股票的发行价格，计算公式为：本次向特定对象发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格（计算得出的数字取整，即小数点后位数忽略不计）。

本次拟募集资金总额 50,000 万元，本次向特定对象发行股票数量不超过发行前公司总股本的 30%，最终以深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册为准。

2、本次发行的定价基准日系指发行人关于本次发行的董事会决议公告日。本次发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准

日前 20 个交易日股票交易总量) 的 80% 与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高值。若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生现金分红、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

2023 年 7 月 21 日，本次认购对象海螺集团出具《关于认购股票价格及数量的承诺函》，作出如下承诺：

海螺集团本次认购资金总额为 50,000 万元，拟认购股票的价格为 6.16 元/股[定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80% 与公司最近一期末（2022 年 12 月 31 日）经审计的归属于母公司股东的每股净资产（保留两位小数，向上取值）的较高者]，根据认购资金总额及认购价格相应计算的认购股份数量下限为 81,168,831 股。若海螺新材股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，或因最近一期末经审计的归属于母公司股东的每股净资产变化等其他原因导致本次发行价格发生调整的，海螺集团将按照深圳证券交易所、中国证监会等相关规定，对认购的股份数量做相应调整。海螺集团承诺认购的本次发行股份数量的下限与海螺新材拟募集的资金金额匹配。

综上，发行人与海螺集团签订了《股票认购协议》《股票认购协议之补充协议》，海螺集团出具了《关于认购股票价格及数量的承诺函》，已经明确认购资金总额为 50,000 万元，根据约定，本次认购价格拟为 6.16 元/股，认购股份数拟为 81,168,831 股，认购对象承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

四、结合未来三年发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排等情况，说明本次补充流动资金的必要性

（一）未来三年发行人资金缺口的具体计算过程

1、营运资金需求测算方法

根据销售百分比法测算公司流动资金缺口，具体流动资金缺口测算方法如下：预测期经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付账款+存货+合同资产；预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款+合同负

债；预测期营运资金占用=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债；预测期营运资金缺口=预测期营运资金占用-2022年末营运资金占用。

2、基本假设

公司以 2020-2022 年为预测的基期，2023-2025 年为预测期。假设公司经营性和经营性流动负债占营业收入比率与 2022 年末的比率保持一致，且未来三年保持不变。

3、营业收入增长的测算及依据

2020 年至 2022 年，公司营业收入分别为 390,796.35 万元、485,358.53 万元和 548,799.45 万元，复合增长率为 18.50%。假设未来 3 年公司营业收入增长率为 15%，据此计算出 2023 年、2024 年及 2025 年公司的营业收入分别为 631,119.37 万元、725,787.27 万元和 834,655.36 万元。

4、具体测算过程

在其他经营要素不变的情况下，按照销售百分比法测算未来三年营运资金缺口，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	基期		预测期		
	2022 年	占比	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	548,799.45	100.00%	631,119.37	725,787.27	834,655.36
应收账款	72,677.84	13.24%	83,579.52	96,116.45	110,533.91
应收票据	681.93	0.12%	784.22	901.85	1,037.13
应收款项融资	28,535.05	5.20%	32,815.31	37,737.60	43,398.24
预付款项	19,621.25	3.58%	22,564.43	25,949.10	29,841.46
存货	101,973.41	18.58%	117,269.42	134,859.84	155,088.81
合同资产	5,070.52	0.92%	5,831.10	6,705.76	7,711.63
经营性流动资产合计（A）	228,560.00	41.65%	262,844.00	302,270.60	347,611.19
应付账款	30,170.44	5.50%	34,696.01	39,900.41	45,885.47
应付票据	-	-	-	-	-
预收款项	-	-	-	-	-
合同负债	17,093.05	3.11%	19,657.01	22,605.56	25,996.40
经营性流动负债合计（B）	47,263.50	8.61%	54,353.02	62,505.97	71,881.87

项目	基期		预测期		
	2022年	占比	2023年	2024年	2025年
营运资金占用（A-B）	181,296.50	-	208,490.98	239,764.62	275,729.32
未来三年营运资金缺口	94,432.82				

注：上述测算不构成公司的盈利预测，不代表公司对未来收入、业绩的承诺，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。

根据上述测算结果，公司未来三年营运资金缺口为 94,432.82 万元。

（二）日常运营需要

1、现金流状况

报告期，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年 1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	423,659.15	338,620.59	269,724.99	295,640.08
收到的税费返还	2,487.89	1,159.78	992.80	3,050.44
收到其他与经营活动有关的现金	8,257.41	2,253.99	2,434.77	3,097.57
经营活动现金流入小计	434,404.44	342,034.36	273,152.56	301,788.08
购买商品、接受劳务支付的现金	351,667.85	249,243.53	203,502.51	226,629.29
支付给职工以及为职工支付的现金	35,950.11	53,810.87	49,383.53	44,397.76
支付的各项税费	13,931.38	9,966.46	15,263.27	13,605.81
支付其他与经营活动有关的现金	18,886.20	11,029.31	14,469.94	11,016.25
经营活动现金流出小计	420,435.54	324,050.16	282,619.25	295,649.12
经营活动产生的现金流量净额	13,968.90	17,984.20	-9,466.69	6,138.96
经营活动现金流出（月均流出）	46,715.06	27,004.18	23,551.60	24,637.43

报告期内，受业务规模增长等因素影响，公司月均经营活动现金流出整体呈上升趋势且 2021 年公司经营活动产生的现金流量净额为负。公司业务规模的增长对现金流形成了一定压力。

2、最低货币资金保有量

公司主要从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等产品的研发、生产和销售。日常经营中需要采购 PVC、铝棒、钛白粉等各种原材料，且 PVC 的采购主要为先款后货模式。报告期内公司收入规模持续增长，为保证日常经营运转，公司需持有一定的货币资金。根据最低货币资金保有量=年付现成本总

额=货币资金周转次数的计算公式测算公司维持日常运营所需的最低货币资金。根据公司 2022 年财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 144,864.99 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量①（万元）	①=②/③	144,864.99
2022 年度付现成本总额②（万元）	②=④+⑤-⑥	539,942.09
2022 年度营业成本④（万元）	④	511,473.79
2022 年度期间费用总额⑤（万元）	⑤	45,240.48
2022 年度非付现成本总额⑥（万元）	⑥	16,772.19
货币资金周转次数③（次）	③=360/⑦	3.73
现金周转期⑦（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	96.59
存货周转期⑧（天）	⑧	70.17
应收款项周转期⑨（天）	⑨	45.04
应付款项周转期⑩（天）	⑩	18.62

注：1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；2、非付现成本总额包含当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销；3、存货周转期=360*存货平均余额/营业成本；4、应收款项周转期=360*应收账款平均余额/营业收入；5、应付款项周转期=360*应付账款平均余额/营业成本。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司可自由支配的货币资金金额为 78,093.02 万元，与日常经营所需保有的最低资金量 144,864.99 万元相比存在一定缺口，故本次补充流动资金具备必要性。

（三）货币资金余额及使用安排

截至 2023 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 78,491.78 万元，扣除流动受限的其他货币资金后，再考虑交易性金融资产金额，公司剩余可自由支配的资金为 78,093.02 万元，具体情况如下表：

项目	金额（万元）
货币资金	78,491.78
减：受限资金	398.76
加：交易性金融资产	-
可自由支配资金	78,093.02

注：受限资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金等其他货币资金。

公司报告期末货币资金余额未来将主要用于原材料采购、支付员工薪酬等

日常运营成本费用及偿付银行借款。为维持公司的日常运营需要和防范流动性风险，在不考虑经营性现金流入的前提下，参考 2023 年 1-9 月的公司经营活动现金流出月平均额，公司每月货币资金运营需求量为 46,715.06 万元；截至 2023 年 9 月 30 日，公司短期借款、一年内到期的非流动负债的合计数为 134,455.07 万元，大于公司可自由支配的资金，公司将以自有资金或募集资金根据约定偿还相关款项。本次使用募集资金补充流动资金具有必要性。

（四）补充流动资金或偿还银行贷款的具体资金安排

本次向特定对象发行募集资金总额 50,000 万元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金或偿还银行贷款。根据公司的资金使用安排，偿还银行贷款拟使用募集资金 29,000 万元，补充流动资金拟使用募集资金 21,000 万元。募集资金拟用于偿还银行贷款明细如下：

序号	借款方	银行	借款余额 (万元)	拟使用募集资金 偿还金额 (万元)	借款日期	到期日期
1	海螺新材	中国农业银行 芜湖分行金桥 支行	9,500.00	9,500.00	2021/5/5	2024/5/4
2	海螺新材	中国农业银行 芜湖分行金桥 支行	9,600.00	9,600.00	2021/10/8	2024/10/8
3	海螺新材	中国建设银行 芜湖经济技术 开发区支行	9,970.00	9,900.00	2021/12/10	2024/12/9
合计			29,070.00	29,000.00	-	-

注：根据公司与上表所列银行签订的借款协议，不存在对提前还款的限制条款或罚息条款。

综上，结合公司未来三年发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排等情况，本次补充流动资金具有必要性。

五、请发行人补充披露（1）（4）相关风险

针对（1），公司海螺集团认购本次发行股票已经国有资产监督管理部门授权单位海螺集团审批或同意，不存在审批不通过的风险。

针对（4），公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中，补充披露相关风险，具体如下：

“（十一）日常经营流动资金不足的风险

根据公司 2022 年度财务数据，充分考虑日常经营付现成本及现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 144,864.99 万元，截至 2023 年 9 月 30 日，公司可自由支配的货币资金余额为 78,093.02 万元。公司拟将本次募集资金 50,000 万元用于补充流动资金或偿还银行贷款，但仍可能存在日常经营流动资金不足的风险。”

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对问题（1）保荐人、发行人律师履行的核查程序如下：

查阅发行人与海螺集团签署的《股票认购协议》及《股票认购协议之补充协议》、发行人本次发行预案及修订稿、本次发行的董事会及股东大会的会议文件、决议、公告等文件；查阅发行人发布的《2022 年度报告》及《关于收到控股股东关于公司向特定对象发行股票有关事项的批复的公告》；登陆安徽省国资委官网（<http://gzw.ah.gov.cn/>）查阅《关于印发〈安徽省国资委授权放权清单（2022 年版）〉的通知》及《省属企业名录》；查阅海螺集团第五届董事会第四次会议决议文件和海螺集团出具的《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司向特定对象发行股票有关事项的批复》（安海函[2023]82 号）；访谈安徽省国资委相关人员，就海螺集团参与本次认购的审批程序和审批主体予以核实；登陆巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）查询其他国有控股上市公司公开披露的类似案例。

2、针对问题（2）（3）（4）保荐人履行的核查程序如下：

（1）获取并查阅认购对象海螺集团最近一年以及一期的审计报告、财务报表，了解其收入情况、财产状况、负债情况等；获取海螺集团的工商查询资料以及其出具的说明，并查阅发行人提供的《证券质押及司法冻结明细表》，核查海螺集团股东所持海螺集团的股权质押情况以及海螺集团持有发行人的股票质押情况；获取海螺集团提供的说明、中国人民银行征信中心《企业信用报告》等文件，并通过“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“信用中国”等系统进行查询，核查发行人是否存在失信情况；获取海螺集团关于认购资金来源的声明以及相关说明，了解其认购资金来源以及资金

安排。

(2) 查阅发行人与海螺集团签订的《股票认购协议》《股票认购协议之补充协议》，获取认购对象海螺集团出具的《关于认购股票价格及数量的承诺函》，核查并分析本次发行价格、股数，认购对象承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额是否相匹配。

(3) 查阅公司报告期内的审计报告及财务报表，了解报告期发行人的经营性流动资产、经营性流动负债情况以及公司日常运营资金需求和现金流情况；取得公司未来三年的营运资金需求相关测算表，并对公司未来的流动资金需求预测进行分析复核；访谈公司总会计师，了解公司目前资金的情况及未来使用规划。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐人和发行人律师认为：

海螺集团作为安徽省省属企业及安徽省国资委授权单位，有权审批其本次认购发行股票事项；海螺集团已经召开第五届董事会第四次会议，并出具了《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司向特定对象发行股票有关事项的批复》（安海函[2023]82号），同意海螺集团以现金方式参与本次发行的认购，履行了必要的国资监管审批程序。

2、经核查，保荐人认为：

(1) 发行对象海螺集团用于认购本次发行股票的资金均为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在接受发行人或其利益相关方提供财务资助、补偿、承诺收益的情形；海螺集团不存在将持有的海螺新材股票质押后用于本次认购的情形或计划，认购完成后不会出现高比例质押情形，不存在因质押平仓导致股权变动的风险。

(2) 发行人与海螺集团签订了《股票认购协议》《股票认购协议之补充协议》，海螺集团出具了《关于认购股票价格及数量的承诺函》，已经明确认购资金总额为 50,000 万元，根据约定，本次认购价格拟为 6.16 元/股，认购股份数拟为 81,168,831 股，认购对象承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹

配。

（3）发行人已就本次募集资金补充流动资金规模进行了详细测算，测算依据及过程合理；结合发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排等情况，发行人本次募集资金补充流动资金具有必要性。

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“（十一）日常经营流动资金不足的风险”，进行了风险提示。

问题 3

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司塑料制品所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”类别下的“C2922 塑料板、管、塑料制造”；铝型材所处行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”类别下的“铝压延加工（C3252）”；SCR 脱硝催化剂产品所处行业为“C35 专用设备制造业”类别下的“C3529 其他非金属加工专用设备制造”。

请发行人补充说明：（1）发行人主要产品是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策；（2）发行人主要产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求；（3）发行人已建、拟建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求；（4）募集资金是否存在变相用于高耗能、高排放项目的情形。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人主要产品是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

（一）发行人主要产品是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业

公司主要从事塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等产品的研发、生产和销售。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人塑料型材应用生产以及自行生产的塑料门窗属于“第一类鼓励类”之“十九、轻工：第 4 条“新型塑料建材（高气密性节能塑料窗……”以及“二十一、建筑：第 8 条“节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广”等类别；SCR 脱硝催化剂属于“第一类鼓励类”之“四、电力：18、火力发电废气脱硝催化剂再生及低温催化剂开发生产”以及“十四、机械：第 55 条“大气污染治理装备：燃煤发电机组脱硫、脱硝、除尘等超低排放成套技术装备；钢铁炉窑烟气细颗粒物预荷电袋式除尘技术装备；焦炉烟气 SDA 脱硫+SCR 脱硝技术装备”等类别。

根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条的规定，“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。根据“国家发展改革委产业发展司负责人就《产业结构调整指导目录（2019 年本）》答记者问”，“《产业结构调整指导目录（2019 年本）》由鼓励、限制和淘汰三类组成。不属于以上三类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类，不列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》”。

综上，经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中列示的限制类、淘汰类产业名单，发行人主要产品塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业。

（二）发行人主要产品是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

根据《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《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）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局联合公告 2016 年第 50 号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等文件相关规定，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

发行人主要产品塑料型材、铝型材、门窗、SCR 脱硝催化剂等，均不属于淘汰落后和过剩产能行业。

综上，发行人主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

二、发行人主要产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求

经比对生态环境部发布的《环境保护综合名录（2021 年版）》（以下简称“《环保名录》”），发行人主要产品不属于《环保名录》中规定的高污染、高环境风险产品。

三、发行人已建、拟建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

（一）发行人已建、拟建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

1、能源消费双控要求的相关规定

截至本回复出具日，国家层面关于能源消费双控要求的主要文件及相关内容如下：

序号	法规/政策名称	发文单位	具体内容
1	《新时代的中国能源发展》白皮书	国务院新闻办公室	实行能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考核。把节能指标纳入生态文明、绿色发展等绩效评价指标体系，引导转变发展理念。对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核，推动重点用能单位加强节能管理
2	《重点用能单位节能管理办法》（2018年修订）	国家发展和改革委员会、科学技术部、中国人民银行、国务院国有资产监督管理委员会、国家质量监督检验检疫总局、国家统计局、证监会	重点用能单位是指： （一）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位； （二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。 能源消费的核算单位是法人单位
3	《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资[2017]1909号）	国家发展和改革委员会	纳入重点用能单位“百千万”行动实施范围的包括工业、建筑、交通运输、商贸流通、公共机构等领域的重点用能单位。各级人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，将本地区2015年综合能源消费量10,000吨标准煤以上的用能单位，和国务院有关部门或省级人民政府管理节能工作的部门指定的2015年综合能源消费量5,000吨以上不满10,000吨标准煤的用能单位，纳入“百千万”行动实施范围。 全国能耗最高的一百家重点用能单位（简称“百家”企业），由省级人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，将本地区2015年综合能源消费量300万吨标准煤以上的重点用能单位名单报送国家发展改革委，国家发展改革委会同有关部门进行审核并确定“百家”企业名单。 能耗较高的一千家重点用能单位（简称“千家”企业），由省级人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，从本地区2015年综合能源消费量50万吨标准煤以上的重点用能单位中确定。 “百家”“千家”企业以外的其他重点用能单位（简称“万家”企业），原则上由地市级（包括特殊情况下的区、县或

序号	法规/政策名称	发文单位	具体内容
			<p>县市级，下同）人民政府管理节能工作的部门会同有关部门，将本地区 2015 年综合能源消费量 50 万吨标准煤以下的重点用能单位纳入“万家”企业名单</p>
4	《固定资产投资节能审查办法》（2023 年修订）	国家发展和改革委员会	<p>第三条：固定资产投资节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据。政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得节能审查机关出具的节能审查意见。企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未通过的项目，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用。</p> <p>第九条：国家发展改革委核报国务院审批以及国家发展改革委审批的政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。国家发展改革委核报国务院核准以及国家发展改革委核准的企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。</p> <p>年综合能源消费量（建设地点、主要生产工艺和设备未改变的改建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，其他项目按照建成投产后年综合能源消费量计算，电力折算系数按当量值，下同）10,000 吨标准煤及以上的固定资产投资项，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。</p> <p>年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项，涉及国家秘密的固定资产投资项以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项，可不单独编制节能报告。项目应按照相关节能标准、规范建设，项目可行性研究报告或项目申请报告应对项目能源利用、节能措施和能效水平等进行分析。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见</p>
5	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	国家发展和改革委员会	<p>（十二）严格实施节能审查制度。各省（自治区、直辖市）要切实加强对能耗量较大特别是化石能源消费量大的项目的节能审查，与本地区能耗双控目标做好衔接，从源头严控新上项目能效水平，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批，新上高耗能项目须实行能耗等量减量替代。深化节能审查制度改革，加强节能审查事中事后监管，强化节能管理服务，实行闭环管理</p>

根据上述规定，能源消费双控要求各地方坚决管控高耗能、高排放项目，节能审查机关需对固定资产投资项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度“双控”管理要求进行审查。

2、发行人及境内子公司已建、拟建、在建项目取得的固定资产投资项目节能审查意见和满足项目所在地能源消费双控要求情况

截至本回复出具之日，发行人及境内子公司已建、拟建、在建项目取得固定资产投资项目节能审查意见和满足项目所在地能源消费双控要求情况如下：

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
发行人	第三期年产 12000T 塑料门窗扩建项目	安徽省芜湖市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》开始实施时间，无需取得	芜湖经济技术开发区经济贸易发展局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认发行人已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	第四期年产 60000T 塑料门窗型材扩建项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质双色共挤型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质双色共挤型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨 PVC-PMMA 共挤型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质双色共挤型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质双色共挤型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质欧式型材生产线项目				
	年产 2 万吨优质 PVC 混合料及年产 2 万吨优质美式型材生产线项目				
	塑料地板、建筑模板及自密封胶条技改项目				
海螺资源	5 万吨/年 SCR 脱硝催化剂循环再利用项目	安徽省芜湖市	在建	是，已于 2023 年 4 月 12 日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的《关于海螺资源 5 万吨/年 SCR 脱硝催化剂循环再利用项目节能评估报告的审查意见》	在建项目因未正式投产，目前不涉及生产耗能
海螺门窗	年产 30 万平米成品门窗项目	安徽省芜湖市	已建	否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且	芜湖经济技术开发区经济贸易发展局于 2023

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
				年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	年 7 月 18 日出具证明，确认海螺门窗已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
海螺装备	年产 400 套非金属制品模具项目	安徽省芜湖市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项 目节能评估和审查暂行办法》开始实施时间，无需取得	芜湖经济技术开发区经济贸易发展局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认海螺装备已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	年产 6000 套铝材模具项目（实际建成年产 3000 套铝材模具）			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	
	年产 3000 套铝材模具扩能项目				
海螺装备河南分公司	年产 6000 套铝材模具项目	郑州市登封市	已建	否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	经核查，海螺装备河南分公司不存在违反节能审查和能源“双控”的相关法律法规及规范性文件而受到处罚的情形
长春海螺	年产 4 万吨优质塑料型材项目	吉林省长春市	已建	是，已于 2021 年 10 月 27 日取得长春市发展改革委出具的《长春市发展改革委关于长春海螺型材有限责任公司年产 4 万吨优质塑料型材项目节能状况评价报告的审查意见》（长发改审批字[2021]210 号）	农安县发展和改革局于 2023 年 7 月 17 日出具证明，确认长春海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
天河环境	选择性催化脱硝（SCR）蜂窝陶瓷生产项目	河北省保定市	已建	是，因项目建设时间较早，且发行人于 2020 年收购天河环境后相关负责人员变动，节能审查意见文件丢失。保定国家高新技术产业开发区管理委员会经济发展改革局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认天河环境已建、在建和拟建项目满足所在地能源消费双控的相关要求，均已按相关规定履行取得固定资产投资项 目节能审查意见的程序	保定国家高新技术产业开发区管理委员会经济发展改革局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认天河环境已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	脱硝平板式催化剂生产项目			是，已于 2014 年 2 月 24 日取得保定市节能监察中心出具的《天河（保定）环境工程有限公司脱硝平板式催化	

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
	年处置废烟气脱硝催化剂20,000立方米催化剂再生项目			《剂生产项目节能评审报告》（保能评字2014[012]号） 否，属于“年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项	
海螺嵩基	年产10万吨铝型材成品加工项目（一期年产5万吨铝型材成品加工项目）	河南省登封市	已建	是，已于2021年10月19日取得登封市发展和改革委员会出具的《关于河南中恒美新材料有限公司年产10万吨铝型材成品加工项目能源利用分析报告的核查意见》（登发改[2021]22号）	登封市发展和改革委员会于2023年7月17日出具证明，确认海螺嵩基在该单位县区内所建项目满足所在地能源消费双控的相关要求
	年产10万吨铝型材成品加工项目（二期年产2万吨光伏边框及支架铝型材项目）		在建	是，已于2022年5月23日取得登封市发展和改革委员会出具的《登封市发展和改革委员会关于对河南海螺嵩基新材料有限公司二期年产2万吨光伏边框及支架铝型材项目节能报告的审查意见》（登发改审[2022]26号）	在建项目因未正式投产，目前不涉及生产耗能
慧博门窗	年产20万平方米智能门窗加工项目	河南省登封市	已建	否，属于“年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项	登封市发展和改革委员会于2023年7月17日出具证明，确认慧博门窗在该单位县区内所建项目满足所在地能源消费双控的相关要求
宁波海螺	年产4万吨塑料门窗型材迁建项目	浙江省宁波市	已建	是，已于2012年9月19日取得宁波市经济和信息化委员会出具的《关于宁波海螺塑料型材有限责任公司年产4万吨塑料门窗型材迁建项目节能审查的批复》（甬经信法规[2012]290号）	宁波市奉化区发展和改革局于2023年7月18日出具证明，确认宁波海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
新疆海螺	年产8万吨塑料型材项目	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项	乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）发展和改革委员会于2023年7月24日出具证明，确认新疆海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
和田	年产2万吨塑料型材项目	新疆维	已建	否，属于“年综合能源消费	皮山县商务和工业信息

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
海螺		西藏自治区和田地区		量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	化局于 2023 年 7 月 24 日出具证明，确认和田海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
德州海螺	年产 20 万平方米高端系 统门窗项目	山东省 德州市	已建	否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	庆云县发展和改革委员会于 2023 年 7 月 17 日出具证明，确认德州海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
宝鸡海螺	年产 8 万吨塑料型材一期 建设项目	陕西省 宝鸡市	已建	是，已于 2014 年 5 月 3 日取得宝鸡市发展和改革委员会出具的《宝鸡市发展和改革委员会关于宝鸡海螺型材有限责任公司<年产 8 万吨（首期 4 万吨）塑料型材项目节能评估报告>的审查意见》（宝市发改能源函[2014]15 号）	岐山县发展和改革委员会于 2023 年 7 月 21 日出具证明，确认宝鸡海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	年产 2500 吨新型节能建 材及 15 万平米节能窗项目			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	
成都海螺	成都海螺型材一期年产 4 万吨 PVC 优质节能复合 门窗型材生产线	四川省 成都市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项 目节能评估和审查暂行办法》开始实施时间，无需取得。	大邑县经济科技和信息化局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认成都海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	年产 8 万吨新型塑料门窗 型材生产线技术改造项目			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	
	年产 2 万吨铝合金型材生 产线技术改造项目			是，已于 2021 年 8 月 16 日取得大邑县经济科技和信息化局出具的《大邑县经济科技和信息化局关于成都海螺型材有限责任公司年产 2 万吨铝合金型材生产线技术改造项目节能报告的审查意见》（大经科信发[2021]18 号）	

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
广西海螺	年产 3.2 万 m ³ （首期 1.5 万 m ³ ）SCR 脱硝剂项目	广西壮族自治区来宾市	已建	是，已于 2021 年 7 月 27 日取得来宾市工业园区管理委员会出具的《关于广西海螺环境科技有限公司年产 3.2 万 m ³ （首期 1.5 万 m ³ ）SCR 脱硝剂项目节能报告的批复》（来工委节能字[2021]3 号）	来宾市工业园区管理委员会于 2023 年 7 月 17 日出具证明，确认广西海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	2 万 m ³ /年 SCR 脱硝催化剂循环利用项目			是，已于 2022 年 10 月 11 日取得来宾市工业园区管理委员会出具的《关于广西海螺环境科技有限公司 2 万 m ³ /年 SCR 脱硝催化剂循环利用项目节能报告的批复》（来工委节能字[2022]9 号）	
山东海螺	年产 2 万吨节能型材生产线技术改造项目	山东省东营市	已建	是，已于 2022 年 8 月 5 日取得东营市河口区行政审批服务局出具的《关于山东海螺型材有限责任公司年产 2 万吨节能型材生产线技术改造项目节能报告的审查意见》（东河审批能审[2022]3 号）	东营市河口区发展和改革局于 2023 年 11 月 9 日出具证明，确认山东海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	年产 4 万吨彩色塑料型材项目		已建	是，已于 2011 年 9 月 20 日取得东营市河口区发展和改革局出具的《关于对<山东海螺型材有限责任公司年产 4 万吨彩色塑料型材项目>的审查意见》（东河审批能审[2011]15 号）	
英德海螺	4 万吨优质欧式塑料门窗型材生产线项目和年产 4 万吨优质美式塑料门窗型材生产线项目	广东省英德市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》开始实施时间，无需取得	英德市发展和改革局于 2023 年 7 月 18 日出具证明，确认英德海螺已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	年产 1 万吨铝型材技改项目			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”，无需取得节能审查意见	
	年产 1 万吨铝型材二期技改项目				
海螺新材料	年产 22 万樘中空结皮 PVC 发泡门板项目	安徽省芜湖市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》开始实施时间，无需取得	弋江区发展和改革委员会于 2023 年 7 月 27 日出具证明，确认海螺新材料已建项目的主要能

项目建设主体	项目名称	项目所在地	项目状态	是否取得节能审查意见情况	是否满足项目所在地能源消费双控要求
	稳定剂二期项目			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项	源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求
	管材技改项目				在建项目因未正式投产，目前不涉及生产耗能
	全屋定制及装饰板扩能项目		在建	见	
唐山海螺	2001 年年产 4 万吨 PVC 型材项目	河北省唐山市	已建	否，项目核准（备案）时间早于《固定资产投资项	唐山高新区发展改革局于 2023 年 7 月 21 日出具证明，确认截至证明出具之日，暂未发现唐山海螺存在违反国家有关节能管理相关法律法规规范性文件规定的行为
	2002 年年产 4 万吨 PVC 型材项目				
	年产 4 万吨 PVC 优质节能复合门窗型材技改项目			否，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项	
	绿色建材产业链延伸技改型材生产线技改项目				
	绿色环保节能门窗扩建项目				

截至本回复出具之日，发行人及境内子公司不存在拟建项目。

综上，发行人及境内子公司已建、拟建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求，已经按规定取得固定资产投资项节能审查意见。

3、发行人境外子公司是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项节能审查意见

根据境外律师事务所德信（缅甸）律师事务所、泰国大拓律师事务所的确认，缅甸海螺和泰国海螺在能源消耗方面无行政处罚记录。

（二）发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

发行人生产经营过程中消耗的主要能源为电力、天然气和水，报告期内发行人能耗（折算为标准煤数量）情况如下：

项目		2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	用电量（万千瓦时）	14,091.07	16,073.21	13,956.52	14,524.67
	折标准煤（吨）	17,317.93	19,753.98	17,152.56	17,850.82
天然气	天然气用量（万立方米）	561.41	614.19	255.82	121.13

项目		2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
	折标准煤（吨）	7,466.75	8,168.73	3,402.41	1,611.03
水	水用量（万吨）	40.12	47.02	24.14	16.30
	折标准煤（吨）	103.15	120.89	62.06	41.91
折标准煤总额（吨）		24,887.83	28,043.59	20,617.03	19,503.76
主营业务收入（万元）		423,125.78	542,345.77	479,234.80	386,119.55
发行人平均能耗（吨标准煤/万元）		0.06	0.05	0.04	0.05
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		/	0.54	0.54	0.56

注 1：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），发行人消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万吨水=2.571 吨标准煤；1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤；1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤。

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 数据，其中 2023 年 1-9 月数据未公布。

由上表可知，报告期内发行人的单位能耗均低于同期国家单位 GDP 能耗，符合国家节能减排的政策理念。

根据芜湖市经济和信息化局公布的《关于开展 2022 年度芜湖市重点耗能企业节能诊断工作的通知》，发行人为芜湖市重点能耗企业。根据芜湖经济技术开发区经济贸易发展局于 2023 年 7 月 18 日出具的证明，发行人已建项目的主要能源资源的消耗情况符合能源消费“双控”和其他能源监管要求。截至该证明出具之日，发行人不存在违反国家有关产业政策或节能管理相关法律法规规范性文件规定的行为，未受到该单位的调查或行政处罚，符合国家节能法律法规、标准规范、政策，满足地方双控要求。

根据发行人及境内子公司已建项目所在地节能主管部门出具的证明，查询项目所在地政府部门官网等公开信息渠道，发行人境内子公司及分支机构均不属于项目所在地“两高项目管理目录”或重点用能单位，报告期内，发行人境内子公司及分支机构未受到过当地节能管理部门的行政处罚。

综上，报告期内发行人的单位能耗均低于同期国家单位 GDP 能耗，发行人及境内子公司的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

四、募集资金是否存在变相用于高耗能、高排放项目的情形

根据发行人 2022 年度股东大会表决通过的《关于公司向特定对象发行股票方案（修订稿）的议案》，本次向特定对象发行募集资金总额 50,000 万元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金或偿还银行贷款。

发行人于 2023 年 7 月 21 日出具承诺，本次募集资金扣除发行费用后将全部用于本企业补充流动资金或偿还银行贷款，不涉及用于或变相用于高耗能、高排放项目的情形。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行的核查程序如下：

1、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《促进产业结构调整暂行规定》，以及国家关于落后产能、产业政策的相关规定及政策文件，分析发行人主要产品是否属于淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。

2、查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，核查发行人主要产品是否属于“双高”产品。

3、查阅国家及各地方关于能源消费双控的相关规定及政策文件，获取发行人及境内子公司已建、拟建、在建项目的明细表及相关的节能审查文件；取得发行人及境内子公司项目所在地主管部门出具的证明文件；取得德信（缅甸）律师事务所、泰国大拓律师事务所关于缅甸海螺、泰国海螺能源消耗合规情况的回复；获取发行人主要能源、资源消耗数据，计算发行人单位能耗，登陆 Wind 查询我国单位 GDP 能耗并与发行人单位能耗进行比较；访谈发行人主管产品的相关负责人；登陆发行人及境内子公司、分支机构项目所在地主管部门网站查询发行人及境内子公司、分支机构报告期内的能源消耗和节能合规情况。

4、查阅发行人本次发行股票方案论证分析报告、募集资金使用可行性分析报告等，获取发行人出具的承诺，分析发行人募集资金的用途。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

2、发行人主要产品不属于《环保名录》中规定的“双高”产品。

3、发行人及境内子公司已建、拟建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求，已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，境外子公司在能源消耗方面无行政处罚记录，报告期内发行人的单位能耗均低于同期国家单位 GDP 能耗，发行人及境内子公司的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

4、募集资金不存在变相用于高耗能、高排放项目的情形。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示之“7、与本次发行相关的风险因素请参见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”。其中，特别提醒投资者应注意以下风险：……”中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。发行人披露的相关风险未包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

二、同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

（一）再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况

自本次向特定对象发行股票申请于 2023 年 7 月 4 日获深交所受理至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对本次发行相关媒体报道情况进行了自查。

自本次向特定对象发行股票受理之日至本回复出具日，不存在质疑发行人本次向特定对象项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道，不存在有关本次向特定对象发行的重大舆情。

发行人将持续关注有关发行人本次向特定对象发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体等对发行人本次向特定对象发行申请的信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，发行人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人履行的核查程序如下：

（1）关注与发行人有关的新闻媒体报道；

（2）检索了自本次向特定对象发行股票自受理至本回复出具日相关媒体报道的情况，了解具体的报道情况并对相关内容进行分析和核实，与本次发行相关申请文件进行比对分析。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

自本次向特定对象发行股票自受理至本回复出具日，不存在质疑发行人本次向特定对象发行项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道，不存在有关本次向特定对象发行的重大舆情。

保荐机构将持续关注有关发行人本次向特定对象发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体等对发行人本次向特定对象发行申请的信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

（本页无正文，为《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之发行人签章页）

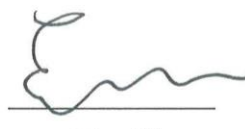
海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司



（本页无正文，为《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之保荐机构签章页）

保荐代表人（签名）：


顾寒杰


王凯



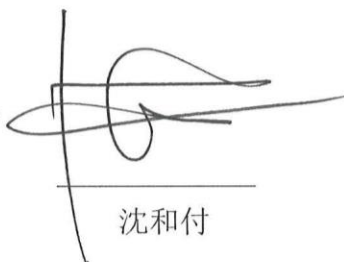
国元证券股份有限公司

2023 年 11 月 13 日

保荐人（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读《关于海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、法定代表人（签名）：



沈和付



国元证券股份有限公司

2023年11月13日