

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层 [100039]

电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006

www.dahua-cpa.com

山东日科化学股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的 审核问询函中有关财务事项的说明

大华核字[2023]0016921 号

深圳证券交易所：

《关于山东日科化学股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕020127 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的山东日科化学股份有限公司（以下简称日科化学或发行人）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、【审核问询函第 2 条】

报告期内，发行人 ACM 系列产品毛利率由 20.20%持续下滑至 4.91%，2023 年 1-3 月，发行人归母净利润同比下降 82.37%，业绩下滑的主要原因包括产品销售价格下降等。报告期内，公司境外收入占比均超过 20%；同期，发行人 ACR 系列产品产能利用率分别为 128.60%、154.02%、169.19 和 166.41%，实际产量超过预定产能。2023 年 3 月末，发行人其他流动资产余额为 13,429.62 万元，其中 10,000.00 万元为发行人委托银行向昌乐齐城智慧科技有限公司（以下简称齐城智慧”）提供的委托贷款，属于财务性投资，发行人称已于在本次募集资金总额中将相关财务性投资金额予以扣除。

请发行人补充说明：（1）结合产品定价模式、产品销量及价格变动情况、原材料价格波动等，说明发行人报告期内产品毛利率持续下滑及最近一期归母净利润大幅下滑的原因、合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，相关因素是否均已消除或已缓解，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定，发行人应对措施及有效性；（2）



发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的具体情况，是否还将持续，是否已取得相关主管部门备案、审批或许可，是否涉及违法违规情形，未来是否存在被行政处罚的风险，是否对本次发行造成重大不利影响；（3）结合报告期内在境外主要国家和地区的收入实现情况，说明是否发生重大变化，境外业务是否受到不利影响，如有，说明相关不利因素对公司生产经营可能造成的影响；（4）结合委托贷款的具体协议条款，包括但不限于开展委托贷款背景、借款方情况、担保措施、本息偿付计划、与发行人是否存在关联关系等，说明相关款项是否存在回收风险，发行人未来是否将持续开展相关业务，解决措施及有效性；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的具体情况，并结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资。

回复：

（一）结合产品定价模式、产品销量及价格变动情况、原材料价格波动等，说明发行人报告期内产品毛利率持续下滑及最近一期归母净利润大幅下滑的原因、合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，相关因素是否均已消除或已缓解，发行人是否持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定，发行人应对措施及有效性

1、发行人报告期内产品定价模式、产品销量及价格变动情况、原材料价格波动情况

（1）产品定价模式

公司本着既满足客户需求，又实现公司商业目标的原则，制定了《产品定价管理规定》，明确了产品定价因素和步骤，确保产品满足客户的心理预期，实现公司与客户的商业目标。

根据公司制定的《产品定价管理规定》，影响产品定价的主要因素为产品成本、竞争对手价格信息和市场接受价格。财务部需在每月 6 日前准确核算上月各种产品的生产成本，营销事业部需收集竞争对手价格信息，分析终端客户对价格的接受程度，在综合考虑产品成本及毛利率、公司盈亏平衡的综合毛利率、价格变动趋势等数据的基础上，结合竞争对手价格信息及市场对价格的接受情况，制



定与调整公司各种产品的指导价格，并根据终端客户的实际情况，针对具体客户制定具体的价格。

(2) 发行人报告期内原材料价格波动情况

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司主要原材料平均采购价格及其变动情况具体如下：

单位：万元/吨

原材料名称	2023 年 1-9 月		2022 年		2021 年		2020 年
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
甲基丙烯酸甲酯	0.98	-4.58%	1.03	-9.00%	1.13	22.26%	0.92
丙烯酸丁酯	0.81	-20.04%	1.01	-28.41%	1.41	95.44%	0.72
苯乙烯	0.72	-9.46%	0.80	2.49%	0.78	47.41%	0.53
高密度聚乙烯	0.77	-5.68%	0.82	3.79%	0.79	20.08%	0.66
液氯	0.02	-67.76%	0.05	-58.06%	0.12	84.33%	0.07

上述主要原材料中，甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯和苯乙烯主要用于 ACR 系列产品的生产，高密度聚乙烯、液氯主要用于 ACM 系列产品的生产。原材料价格的波动直接影响产品的生产成本，同时也会影响市场对于 ACR 系列产品和 ACM 系列产品的价格预期。

(3) 发行人报告期内产品销量及价格变动情况

①ACR 系列产品销量及价格变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，ACR 系列产品的销量及价格情况如下：

产品		2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
ACR 系列产品	销量（吨）	84,764.94	104,277.05	91,780.50	77,993.51
	平均销售价格（万元/吨）	1.20	1.33	1.41	1.04
	平均销售价格变动比例	-9.40%	-5.57%	35.57%	-
	销售收入（万元）	102,134.91	138,437.38	129,032.18	80,880.65

公司 ACR 系列产品主要作为抗冲改性剂用于 PVC 制品的加工以及作为发泡调节剂用于木塑发泡地板墙板、PVC 发泡衣柜橱柜板等绿色无醛板材的生产。近年来随着《十四五》建筑节能与绿色建筑发展规划》等政策的实施，绿色无醛板材市场需求扩大，带动报告期内 ACR 系列产品销量以及销售收入持续增长。



2021 年，ACR 系列产品平均销售价格较上年增长 35.57%，主要原因系 ACR 的主要原材料甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯和苯乙烯采购价格上涨。

2022 年，受主要原材料甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯采购价格下降影响，ACR 系列产品平均销售价格较上年下降 5.57%。

2023 年 1-9 月，ACR 系列产品平均销售价格为 1.20 万元/吨，较上年平均销售价格下降 9.40%，主要原因系主要原材料甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯和苯乙烯的采购价格有所下降。

②ACM 系列产品销量及价格变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，ACM 系列产品的销量及价格情况如下：

产品		2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
ACM 系 列 产 品	销量（吨）	113,167.66	138,292.61	147,393.73	169,938.79
	平均销售价格（万元/吨）	0.74	0.92	0.94	0.85
	平均销售价格变动比例	-19.30%	-2.10%	10.36%	-
	销售收入（万元）	84,023.75	126,943.43	138,205.79	144,381.55

公司 ACM 系列产品包括塑改型和橡胶型两种，其中，塑改型产品主要用于 PVC 管材、型材的生产，橡胶型产品主要用于电线电缆护套等橡胶制品的生产。报告期内，发行人 ACM 系列产品以塑改型为主。

公司持续加大高性价比 ACM 产品的研发力度及市场推广力度，为向客户提供质量稳定、性能突出的产品，公司从长远角度考虑，于 2021 年加大了设备改造的力度，短期内影响了部分产能的正常运转，导致 ACM 产品销量较上年下降 13.27%，收入较上年下降 4.28%。2021 年，ACM 系列产品平均销售价格较上年增长 10.36%，主要原因系主要原材料高密度聚乙烯和液氯等采购价格均较上年上涨。

2022 年，ACM 系列产品销售价格较上年变动不大，销量较上年下降 6.17%，主要原因系经济增速放缓、下游房地产市场景气度下降等因素影响，自 2022 年下半年起 ACM 系列产品主要下游应用 PVC 管材、型材等建材制品需求减弱，导致 ACM 系列产品销量下降。



2023 年 1-9 月，ACM 系列产品平均销售价格为 0.74 万元/吨，较 2022 年下降 19.30%，主要原因系当期 ACM 系列产品主要原材料液氯、高密度聚乙烯采购价格较上年同期有所下降，同时受下游房地产行业景气度下降、市场信心不足等不利因素影响，ACM 系列产品尤其是塑改型 ACM 产品竞争激烈程度加剧，部分竞争对手采取让利销售的策略，为保持市场份额，公司亦降低了相关产品的销售价格。

2、发行人报告期内产品毛利率持续下滑的原因、合理性及与同行业可比公司变动趋势对比

（1）发行人产品毛利率波动的原因及合理性

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人产品销售价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨

产品名称	项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
ACR 系列产品	销售价格	1.20	-9.40	1.33	-5.57	1.41	35.57	1.04
	单位成本	1.06	-7.85	1.15	-9.16	1.27	37.12	0.92
	毛利率	12.05%	-	13.24%	-	9.81%	-	10.83%
ACM 系列产品	销售价格	0.74	-19.30	0.92	-2.10	0.94	10.36	0.85
	单位成本	0.70	-12.09	0.80	3.20	0.77	14.06	0.68
	毛利率	5.28%	-	13.06%	-	17.52%	-	20.20%

① ACR 系列产品毛利率变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人 ACR 系列产品毛利率分别为 10.83%、9.81%、13.24%和 12.05%，毛利率存在一定波动，但总体保持稳定。

公司 ACR 系列产品主要作为用于木塑发泡地板墙板、PVC 发泡衣柜橱柜板等绿色无醛板材的生产。绿色无醛板材主要用于建筑装饰、室内家居等领域，其市场需求与建筑装修装饰业发展情况关联度较高。根据国家统计局数据，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，我国建筑业装饰装修行业产值分别为 11,493.82 万元、12,411.62 万元、12,898.93 万元和 8,664.75 万元，总体呈增长趋势；此外，随着人们安全环保意识的提高以及《促进绿色建材生产和应用行动方案》《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》等政策的推行，近年来家装消费不断升级，无



醛板材市场需求快速提升，进而带动发行人 ACR 系列产品市场需求不断扩大。因此，报告期内 ACR 系列产品销售价格变动幅度与单位成本变动幅度基本一致，毛利率变动较小。

②ACM 系列产品毛利率变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人 ACM 系列产品毛利率分别为 20.20%、17.52%、13.06%和 5.28%，毛利率总体呈下降趋势。

公司 ACM 系列产品可分为塑改型和橡胶型，其中塑改型产品占比较高。塑改型 ACM 主要用于 PVC 管材及门窗型材的生产，终端应用领域以建筑给排水、通风以及门窗等房地产产业链中后端产品为主，其市场需求与下游房地产行业景气度关联度较高，且产品技术较为成熟，市场竞争相对激烈，毛利率相对较低；橡胶型 ACM 主要用于电线电缆护套的生产，对生产企业工艺水平要求更高，毛利率相对较高。

2021 年，受主要原材料高密度聚乙烯和液氯采购价格上涨影响，ACM 系列产品单位成本较上年同期增长 14.06%；受当年竞争对手亚星化学搬迁复工影响，相关产品供给增加，市场竞争加剧导致 ACM 产品尤其是塑改型 ACM 单位销售价格涨幅小于单位成本涨幅，进而导致 2021 年 ACM 系列产品毛利率下降。

2022 年，受能源价格上涨及主要原材料液氯价格下跌影响，ACM 单位成本较上年同期小幅上涨；但受经济增速放缓、下游房地产行业景气度降低等因素影响，塑改型 ACM 系列产品主要下游应用 PVC 管材、型材等制品需求疲软，同时橡胶型 ACM 主要竞争对手亚星化学烧碱装置投产，为确保液氯消耗及烧碱产量，对橡胶型产品亦采取了降价保量的销售策略，市场竞争激烈程度加剧，由此导致当期塑改型 ACM 及橡胶型 ACM 销售价格较上年均有所下滑，进而导致 ACM 系列产品毛利率较 2021 年下降 4.46 个百分点。

2023 年 1-9 月，受主要原材料液氯、高密度聚乙烯采购价格下跌影响，ACM 系列产品单位成本及销售价格较上年同期均有较大幅度下降，但受塑改型 ACM 下游 PVC 管材、型材需求恢复不及预期，橡胶型 ACM 竞争对手让利销售等不利因素影响，ACM 系列产品销售价格继续下行，较 2022 年下降 19.30%，降幅超过单位成本降幅，进而导致 ACM 系列产品毛利率进一步下滑。



(2) 与同行业可比公司变动趋势对比

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司综合毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞丰高材	18.59%	16.82%	18.42%	21.65%
亚星化学	未披露	3.83%	0.17%	5.66%
日科化学	9.33%	13.38%	13.54%	16.99%

注 1：数据来源为定期报告，2023 年 1-9 月数据未经审计

注 2：亚星化学毛利率为可比产品氯化聚乙烯（CPE）毛利率，亚星化学未披露 2023 年 1-9 月可比产品氯化聚乙烯的毛利率

2020 年度至 2022 年度，同行业公司瑞丰高材的毛利率变动趋势与发行人主营业务综合毛利率的变动趋势基本趋于一致。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司的毛利率低于瑞丰高材的主要系营销模式差异导致。公司采取在市场公允定价的基础上以产品性能优势争取市场份额，而瑞丰高材为根据市场情况、产品成本、毛利率等因素制定销售考核价格后，允许业务员按照高于销售考核价格的价格向客户销售，并将扣除税金等费用后的差额确认为销售费用。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司销售费用占营业收入的比例分别为 1.37%、1.17%、1.11%和 1.24%，而瑞丰高材销售费用占营业收入的比例分别为 7.70%、5.61%、7.05%和 5.97%。2023 年 1-9 月，公司综合毛利率下降，而瑞丰高材毛利率上升，主要原因由产品结构差异所致。公司的主要产品为 ACR 系列产品和 ACM 系列产品，而瑞丰高材主要产品为 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂，2023 年 1-9 月，瑞丰高材毛利率上升的主要原因是瑞丰高材的 ACR 助剂主要应用于木塑地板、石塑地板的生产，瑞丰高材进入相关市场的时间较早，与主要客户的合作关系稳定，同时在客户开拓、业务获取、解决方案定制等方面投入较多，在相关市场的竞争力较强，在原材料价格下降的情况销售价格降低幅度较小，导致毛利率上升。

2020 年及 2021 年，亚星化学毛利率水平较低，主要系亚星化学 2020 年度及 2021 年 1-5 月处于停产状态所致。2022 年度，亚星化学 CPE 毛利率为 3.83%，低于公司毛利率 13.38%，主要系 2022 年第一季度亚星化学烧碱装置投产，该装置生产产品包括烧碱及液氯，其中液氯为 CPE 产品主要原材料之一，由于液氯与烧



碱相伴产出，需待液氯出清方能持续生产烧碱，2022 年烧碱市场行情走俏，为确保液氯消耗及烧碱产量，亚星化学对 CPE 产品采取了降低售价促进销售的策略，由此导致当期 CPE 产品毛利率降低。

3、发行人最近一期归母净利润大幅下滑的原因、合理性及与同行业可比公司变动趋势对比

（1）发行人最近一期归母净利润大幅下滑的原因及合理性

发行人最近一期主要利润表项目较上年同期的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动
营业收入	190,480.57	212,955.45	-10.55%
营业成本	172,706.59	181,732.26	-4.97%
毛利	17,773.98	31,223.19	-43.07%
毛利率	9.33%	14.66%	下降 5.33 个百分点
销售费用	2,369.06	2,005.73	18.11%
管理费用	3,534.17	3,059.43	15.52%
研发费用	2,968.21	4,717.37	-37.08%
财务费用	-176.99	-2,130.51	91.69%
投资收益和公允价值变动收益	1,434.99	899.69	59.50%
营业利润	8,953.71	21,670.65	-58.68%
归属于母公司股东的净利润	8,234.83	16,056.49	-48.71%

注：数据来源于定期报告，未经审计

2023 年 1-9 月，发行人实现归属于母公司股东的净利润 8,234.83 万元，较上年同期下降 48.71%，主要原因为：（1）受原材料价格波动影响，发行人主要产品销售价格下降导致营业收入减少；（2）受宏观经济增速放缓、下游房地产行业景气度下降等因素影响，ACM 系列产品毛利率大幅下滑导致当期毛利减少；（3）期间费用增加导致发行人业绩下滑幅度进一步加大。

①主要产品收入、成本及毛利率变动情况

a.ACM 系列产品收入、成本及毛利率变动情况

2023 年 1-9 月，ACM 系列产品销售价格及毛利率下降导致的销售收入及毛利减少是发行人当期业绩较去年同期下滑幅度较大的最主要原因，具体情况如下：



ACM 系列产品	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动
销售收入（万元）	84,023.75	98,143.55	-14.39%
销售成本（万元）	79,587.73	82,330.43	-3.33%
毛利（万元）	4,436.02	15,813.12	-71.95%
销量（吨）	113,167.66	102,052.24	10.89%
销售价格（万元/吨）	0.74	0.96	-22.80%
单位成本（万元/吨）	0.70	0.81	-12.83%
毛利率	5.28%	16.11%	下降 10.83 个百分点

2023 年 1-9 月，ACM 主要原材料液氯、高密度聚乙烯采购价格较上年下降；同时，受 2022 年下半年以来下游 PVC 管材、型材等生产企业开工负荷持续走低影响，ACM 系列产品特别是塑改型 ACM 产品市场竞争激烈程度加剧，部分竞争对手采取让利销售的策略，为保持市场份额，公司亦降低了 ACM 系列产品销售价格，销售价格下降幅度超过单位成本下降幅度，进而导致相关产品实现的毛利较上年同期大幅减少。

b.ACR 系列产品收入、成本及毛利率变动情况

2023 年 1-9 月，ACR 系列产品销售收入及毛利较上年同期均有所下降，具体情况如下：

单位：万元/吨

ACR 系列产品	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动
销售收入（万元）	102,134.91	105,690.64	-3.36%
销售成本（万元）	89,832.18	92,125.22	-2.49%
毛利（万元）	12,302.73	13,565.42	-9.31%
销量（吨）	84,764.94	77,032.96	10.04%
销售价格（万元/吨）	1.20	1.37	-12.18%
单位成本（万元/吨）	1.06	1.2	-11.38%
毛利率	12.05%	12.84%	下降 0.79 个百分点

2023 年 1-9 月，ACR 系列产品销量较上年同期上升 10.04%，但受主要原材料甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯和苯乙烯采购价格下降影响，相关产品销售价格与单位成本较上年同期均有所下降，且销售价格下降幅度略高于单位成本的下降幅度，由此导致 ACR 系列产品销售收入及实现的毛利较上年同期均有所下降。



c.费用变动情况

2023 年 1-9 月，发行人期间费用同比增加 1,042.44 万元，主要原因为管理费用中职工薪酬、业务招待费以及办公费增加，销售费用中职工薪酬以及其他日常办公费用增加和财务费用中汇兑收益的减少。

(2) 同行业上市公司业绩变动情况

2023 年 1-9 月，发行人与同行业可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元

业绩指标	同行业上市公司	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	同比变动
营业收入	瑞丰高材	131,651.72	135,810.23	-3.06%
	亚星化学	41,889.87	40,190.10	4.23%
	日科化学	190,480.57	212,955.45	-10.55%
营业利润	瑞丰高材	7,366.37	6,219.57	18.44%
	亚星化学	-7,903.89	6,617.97	-219.43%
	日科化学	8,953.71	21,670.65	-58.68%
归属于母公司股东的净利润	瑞丰高材	6,603.84	5,897.53	11.98%
	亚星化学	-7,858.24	6,249.19	-225.75%
	日科化学	8,234.83	16,056.49	-48.71%

注：数据来源于定期报告，未经审计

2023 年 1-9 月，同行业上市公司瑞丰高材营业收入较上年同期小幅下降，与发行人营业收入变动趋势一致，其营业利润及归属于母公司股东的净利润较上年同期均实现一定幅度的上涨，与发行人相关指标变动趋势存在差异，主要由产品结构差异导致。发行人主要产品为 ACR 系列产品和 ACM 系列产品，2023 年 1-9 月，发行人归属于母公司股东的净利润下滑主要由 ACM 系列产品毛利率下滑导致；瑞丰高材主要产品为 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂，其 ACR 助剂主要应用于木塑地板、石塑地板的生产，瑞丰高材进入相关市场时间较早，同时在客户开拓、业务获取、解决方案定制等方面投入较多，在相关市场的竞争力较强，在原材料价格下降的情况下其销售价格降低幅度更小，由此导致其综合毛利率、营业利润及归属于母公司股东净利润较上年同期有所增长。



2023 年 1-9 月，同行业公司亚星化学营业收入较上年同期略有增加，但营业利润及归属于母公司股东净利润较上年同期大幅下滑，与发行人的业绩变动趋势一致。

综上所述，发行人 2023 年 1-9 月业绩变动情况与同行业上市公司亚星化学一致，与同行业上市公司瑞丰高材存在差异，主要系产品结构的差异所致，具有合理性。

4、相关因素是否均已消除或已缓解以及发行人采取的应对措施和有效性

(1) 导致发行人毛利率下降和业绩下滑的因素已有所缓解

①宏观经济增速放缓、房地产行业景气度降低等不利因素已有所缓解

报告期内，受宏观经济增速放缓、房地产行业景气度降低等因素导致的 2022 年 PVC 管材、型材等制品需求下降影响，公司 ACM 系列产品毛利率呈下滑趋势，进而导致公司主营业务毛利率下降。

2022 年 11 月以来，中国人民银行、原银保监会等多部委联合推出的推动房地产行业复苏的政策陆续出台；2023 年 1 月 17 日，国务院副总理刘鹤在世界经济论坛 2023 年年会上提到房地产业是中国国民经济的支柱产业”。2023 年 7 月 24 日召开的中央政治局会议提出适时调整优化房地产政策。此外，根据国家统计局公布的数据，2022 年一季度国内生产总值同比增长 4.8%，二季度增长 0.4%，三季度增长 3.9%，四季度增长 2.9%；2023 年一季度国内生产总值同比增长 4.5%，二季度国内生产总值同比增长 6.3%，三季度国内生产总值同比增长 4.9%，从环比看，二季度国内生产总值增长 0.8%，三季度国内生产总值增长 1.3%。

随着国内宏观经济的持续改善以及房地产业多项纾困性、支持性政策的出台，部分房地产行业指标出现了一定的边际改善迹象。根据国新办在前三季度国民经济运行情况新闻发布会中公布的数据，2023 年 9 月份商品房销售面积同比虽然仍是负数，但较 8 月份已改善 2 个百分点，房地产新开工面积降幅也已大幅收窄；70 个大中城市商品住宅交易量的数据，新房和二手房合计网签数据在 2023 年 9 月份当月转正，环比增长 2.8%，从 4 月份以来，在连续 5 个月下降后首次转正。

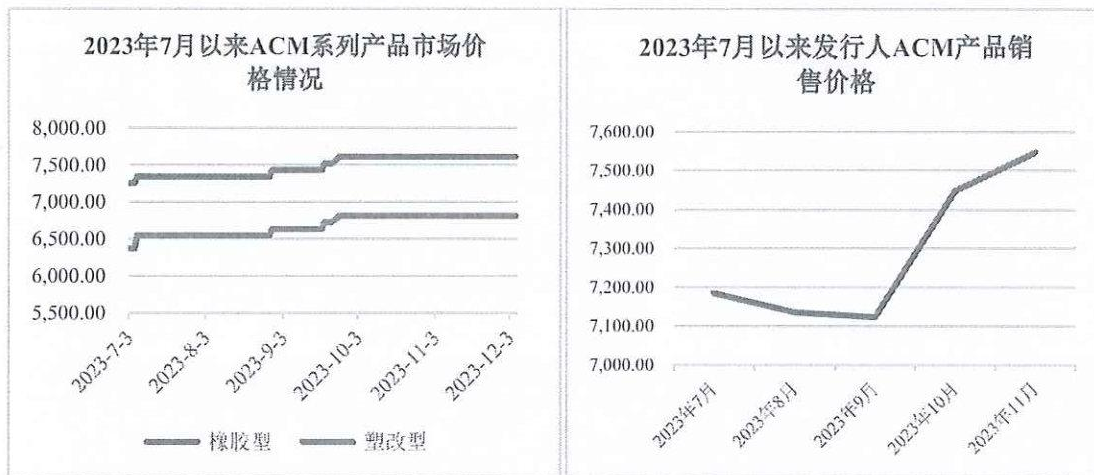
综上，宏观经济增速放缓、房地产行业景气度降低等不利因素已有所缓解。

②ACM 销售价格已处于周期底部，未来进一步下行的空间有限



作为化工产品，ACM 价格存在明显的周期性波动，从发行人 ACM 系列产品过去 10 年的销售价格波动情况来看，其目前销售价格已经处于长周期市场价格的底部区间，未来进一步下行的空间有限。2023 年第三季度以来，ACM 系列产品销售价格已开始触底反弹，2023 年 11 月，发行人 ACM 系列产品销售价格已由最低点 7,122.81 元/吨回升至 7,547.14 元/吨。根据隆众资讯相关数据，2023 年 11 月，山东地区塑改型产品市场价格已由 7 月的 6,371.68 元/吨回升至 6,814.16 元/吨，橡胶型产品市场价格已由 7 月的 7,256.64 元/吨回升至 7,610.62 元/吨。

单位：吨



数据来源：隆众资讯

③未来高毛利率的橡胶型产品收入占比预计将得到提升，毛利率持续下滑的风险较低

发行人现有 ACM 产品中销售价格及毛利率较低的塑改型产品占比较高，现有橡胶型 ACM 主要用于电线电缆护套等低端橡胶制品领域。随着本次募投项目的建成投产，发行人 ACM 系列产品各项关键指标均将得到改进，其在橡胶领域的应用范围将得到进一步拓展，可满足电线电缆绝缘内芯、发泡鞋材、橡胶软管、油封制品等中高端橡胶制品领域客户的需求。本次募投项目建成投产后，发行人 ACM 系列产品中销售价格及毛利率更高的橡胶型产品收入占比预计将会进一步提升，进而带动 ACM 系列产品及发行人主营业务毛利率提升。

(2) 公司采取的应对措施及有效性



公司已采取加强技术创新以提升产品竞争力、积极拓展相关产品应用领域以寻求新的盈利增长点、通过产线自动化及智能化升级以降低原材料及能源消耗等措施改善公司经营状况及盈利能力。

一方面，报告期内公司持续加大 ACM 系列产品特别是具有更高毛利率水平的橡胶型中高端产品以及智能生产装备的研发力度，提升产品各项性能指标及质量稳定性，以增强相关产品市场竞争力；另一方面公司拟通过本次募投项目的投资建设，充分利用 ACM 系列产品在耐油、耐臭氧、耐化学药品腐蚀、耐老化、阻燃等方面的性能优势，拓宽 ACM 系列产品在橡胶领域的应用范围，打造新的盈利增长点。同时，本次募投项目将引入自动投料系统等智能生产装备，并对 ACM 生产的氯化脱酸、干燥等核心工序进行工艺改进及优化，可有效减少 ACM 能源消耗及人工成本，降低其生产成本，进一步改善公司相关产品盈利能力。

综上，发行人已采取了有效的应对措施。

5、发行人是否持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定

（1）发行人具有合理的资产负债结构

①本次发行完成后，发行人累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人不存在待偿还的公司债券或企业债券。

发行人于 2023 年 9 月 7 日召开第五届董事会第十五次会议审议通过《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，将认定为财务性投资的 10,000.00 万元委托贷款从本次募集资金总额中扣除，本次发行拟募集资金总额由不超过（含）70,000.00 万元调整为不超过（含）60,000.00 万元。

2023 年 11 月 13 日，发行人召开第五届董事会第十八次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行相关的议案，本次发行拟募集资金总额由不超过（含）60,000.00 万元调整为不超过（含）51,537.44 万元。

以本次募集资金上限 51,537.44 万元测算，本次可转债发行完成后，发行人累计债券余额占截至 2023 年 9 月 30 日净资产的比例情况如下：



单位：万元

最近一期末净资产额①	257,920.50
最近一期末债券余额②	-
本次可转债预计发行规模③	51,537.44
累计债券余额④=②+③	51,537.44
累计债券余额占最近一期末净资产的比例⑤=④÷①	19.98%

②本次发行完成后，发行人资产负债率仍处于合理范围内

以截至 2023 年 9 月 30 日财务数据及本次募集资金上限 51,537.44 万元测算，本次可转债发行对发行人资产负债率的影响情况如下：

项目	2023.09.30	本次发行规模（万元）	发行完成后转股前
资产总额（万元）	355,076.17	51,537.44	406,613.61
负债总额（万元）	97,155.67		148,693.11
净资产总额（万元）	257,920.50		257,920.50
资产负债率	27.36%		36.57%

注：假设本次发行的可转债全部计入负债，未将可转债在负债和所有者权益之间进行拆分
注：2023 年 9 月 30 日财务数据未经审计

根据上表测算及假设，本次可转债发行完成后、转股前，公司资产负债率将由 27.36%增加至 36.57%，仍处于较低的水平 and 合理范围内，且之后随着投资者陆续选择转股，公司净资产将持续增加，资产负债率及偿债风险会进一步降低。

综上，发行人具有合理的资产负债结构，将持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定。

（2）发行人具有正常的现金流量水平

①报告期内的现金流量分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,614.31	22,769.07	10,696.05	46,334.90
投资活动产生的现金流量净额	-20,935.49	-21,624.15	-49,870.06	-32,752.23
筹资活动产生的现金流量净额	23,885.94	469.96	27,070.92	-11,520.13
汇率变动对现金及现金等价物的影响	458.64	2,059.62	-569.13	-528.38
现金及现金等价物净增加额	-4,205.21	3,674.50	-12,672.21	1,534.16



注：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

a.经营活动产生的现金流量分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司经营活动的现金流量情况如下：

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	166,881.20	259,269.65	238,854.53	267,026.93
收到的税费返还	4,054.40	3,065.90	3,258.66	915.68
收到其他与经营活动有关的现金	1,388.09	574.98	1,667.32	9,053.19
经营活动现金流入小计	172,323.69	262,910.53	243,780.51	276,995.79
购买商品、接受劳务支付的现金	161,830.11	212,564.56	206,326.27	196,665.00
支付给职工以及为职工支付的现金	10,147.06	12,215.51	10,936.04	9,450.61
支付的各项税费	3,119.88	9,542.33	8,313.48	13,892.92
支付其他与经营活动有关的现金	4,840.94	5,819.06	7,508.66	10,652.36
经营活动现金流出小计	179,938.00	240,141.46	233,084.45	230,660.89
经营活动产生的现金流量净额	-7,614.31	22,769.07	10,696.05	46,334.90

注：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润①	8,214.15	19,639.85	19,016.96	20,703.62
加：信用减值损失	323.05	1,057.13	462.76	421.85
资产减值损失	136.76	471.54	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	4,065.51	7,111.76	7,072.41	6,835.46
使用权资产折旧	-	-	-	-
无形资产摊销	235.05	404.74	406.69	405.25
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-6.03	-2.93	-9.42	-2.77
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6.43	1,176.62	95.08	6.59



项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-117.61	-71.98	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-338.17	-2,038.64	626.31	633.47
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,434.99	-1,074.70	-567.97	-139.20
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-19.17	-3.85	-1,918.52	122.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,707.66	7,303.35	-9,533.85	3,792.44
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-13,137.19	9,636.76	-7,965.24	14,652.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-9,513.69	-20,919.17	3,040.19	-1,096.79
其他	-853.67	124.20	42.64	-
经营活动产生的现金流量净额②	-7,614.31	22,769.07	10,696.05	46,334.90
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例②/①	-92.70%	115.93%	56.24%	223.80%

注：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

2020 年度，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较高，主要原因为 2020 年度公司加强了应收账款的催收，回款情况向好，导致经营性应收项目金额减少。2021 年度，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较低，主要原因为 2021 年末公司为充分保障冬奥会、残奥会以及春节期间国内外客户的用量需求，提前储备主要原材料导致存货金额增加，以及 2021 年第四季度销售收入占比较大导致当年末尚未到结算时点的经营性应收项目金额增加。2022 年度，经营活动产生的现金流量净额金额与净利润金额比较接近。2023 年 1-9 月，经营活动产生的现金流量净额为-7,614.31 万元，一方面系受下游房地产行业景气度下降及市场信心不足影响，主要客户当期销售回款放缓，经营性应收项目增加金额有所提高，另一方面系公司为增强资金流动性，将收到的应收票据进行贴现以及使用应收票据背书方式支付原材料采购款和工程设备款的金额较多，从而使经营活动现金流入金额减少。

b.投资活动产生的现金流量分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：



单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,382.55	1,257.31	682.43	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.94	44.77	126.63	76.80
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	108,135.73	299,854.18	135,300.00	139.20
投资活动现金流入小计	109,528.22	301,156.25	136,109.05	216.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,178.71	21,182.61	17,179.12	14,277.04
投资支付的现金	600.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	7,691.19
支付其他与投资活动有关的现金	90,684.99	301,597.80	168,800.00	11,000.00
投资活动现金流出小计	130,463.71	322,780.41	185,979.12	32,968.23
投资活动产生的现金流量净额	-20,935.49	-21,624.15	-49,870.06	-32,752.23

注：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-32,752.23 万元、-49,870.06 万元、-21,624.15 万元和-20,935.49 万元，主要由公司为扩大生产经营规模，持续进行固定资产投资，以及公司为提高资金使用效率购买银行理财、银行存单等所致。

c.筹资活动产生的现金流量分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司筹资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	657.40	28,426.98	-
取得借款收到的现金	26,909.26	3,366.80	2,556.04	1,070.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	204.37
筹资活动现金流入小计	26,909.26	4,024.20	30,983.02	1,274.37
偿还债务支付的现金	-	-	-	10,170.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,023.32	3,554.24	3,626.22	2,624.50
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	285.88	-



项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	3,023.32	3,554.24	3,912.10	12,794.50
筹资活动产生的现金流量净额	23,885.94	469.96	27,070.92	-11,520.13

注：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,520.13 万元、27,070.92 万元、469.96 万元和 23,885.94 万元。公司根据日常业务经营的资金需求，合理安排借款的筹措及偿还，向股东分配股利。

2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要因公司 2020 年经营活动现金流情况良好，随即偿还了所有的银行借款，导致筹资活动产生的现金流量净额大幅减少。2021 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正且金额较大，主要原因是 2021 年公司完成了以简易程序向特定对象发行股票，募集资金总额为 28,710.00 万元；2022 年，吸收投资收到的现金为公司进行股权激励收到的股权购买价款；2023 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额增加，主要原因是当期增加了银行借款以及应收票据贴现。

②若本次发行的可转债持有人未在转股期选择转股，公司具备足够的现金流来支付公司债券的本息，符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售等相关情形，根据 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数情况，测算本次可转换公司债券存续期内需要支付的利息情况如下：

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
利息支出	154.61	257.69	515.37	773.06	1,030.75	1,288.44

按照上述利息支出进行测算，可转换债券存续期内，公司需要支付的本金和利息情况如下表所示：

项目	金额（万元）
最近三年平均经营活动产生的现金流量净额（①）	26,600.01



项目	金额（万元）
可转换公司债券存续期内预计经营活动产生的现金流量净额合计（②=①*6）	159,600.04
本次可转换公司债券发行规模（③）	51,537.44
模拟利息支出总额（④）	4,019.92
可转换债券存续期内本息合计（⑤=③+④）	55,557.36

由上表可知，按照前述利息支出进行模拟测算，公司在可转换公司债券存续期内需要支付本息合计金额为 55,557.36 万元，而以公司最近三年平均经营活动产生的现金流量净额模拟测算，公司未来 6 年经营活动产生的现金流量净额合计为 159,600.04 万元，足以支付本次发行的可转债存续期内本息。

此外，公司与银行等金融机构保持了良好的合作关系，截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司尚未使用的授信额度为 100,142.65 万元，可完全覆盖本次发行的可转债到期本息兑付金额。

综上，发行人具有正常的现金流量，有足够的现金流支付本次向不特定对象发行可转换公司债券的本息，将持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定。

（3）公司最近三年平均可分配利润足以支付债券一年利息

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计算）分别为 20,137.81 万元、18,681.14 万元和 19,649.82 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 19,489.59 万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金 51,537.44 万元计算，参考 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数情况进行测算，可转债年利息额为 154.61 万元至 1,288.44 万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息，符合《注册办法》第十三条的相关规定。

综上所述，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，能够持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定。



(二) 发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的具体情况，是否还将持续，是否已取得相关主管部门备案、审批或许可，是否涉及违法违规情形，未来是否存在被行政处罚的风险，是否对本次发行造成重大不利影响

1、ACR 系列产品实际产量超过预定产量的具体情况

报告期内，随着人们安全环保意识的提高以及《促进绿色建材生产和应用行动方案》《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》等政策的推行，PVC 装饰板、PVC 发泡板、PVC 地板等绿色建材市场发展迅速，进而带动发行人 ACR 系列产品市场需求不断扩大。为满足下游客户生产需求，发行人通过不断优化操作流程、加强生产人员培训、合理安排生产计划、减少设备非正常停机等方式，缩短了生产周期并提高了生产效率，导致相关产品实际产量超过预定产能。

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人 ACR 系列产品产能利用率分别为 128.6%、154.02%、169.19%和 188.41%，具体情况如下：

单位：吨

产品品种	项目	2023 年 1-9 月	2022 年	2021 年	2020 年
ACR 系列	产能	45,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	产量	84,783.98	101,516.36	92,411.59	77,158.47
	销量	84,764.94	104,277.05	91,780.50	77,993.51
	产销率	99.98%	102.72%	99.32%	101.08%
	产能利用率	188.41%	169.19%	154.02%	128.60%

2、“年产 33 万吨高分子新材料项目”一期试生产后，相关产品实际产能超过预定产能的情况将得到整改

针对前述超产能事项，发行人已通过投资建设“年产 33 万吨高分子新材料项目”进行积极整改。该项目于 2019 年 5 月 20 日取得山东省建设项目备案证明，在取得安评批复、能评批复、环评批复等相关审批文件后于 2020 年 12 月 11 日办理完成建筑工程施工许可证并开工建设。

“年产 33 万吨高分子新材料项目”计划分两期建设，一期建设内容包括 4.50 万吨/年 ACR 系列产品生产装置及共用主辅设施建设，截至本回复报告出具之日，项目主体工程已全部建设完成，主要设备均已安装完毕，正在推进各项验收工作，待项目整体验收完成后即可投产。届时，公司 ACR 系列产品产能将扩大至 10.50



万吨/年，预计可以覆盖公司报告期各期 ACR 系列产品实际产量，发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况将得到整改，相关超产能情形预计在短期内能够消除。

3、是否已取得相关主管部门备案、审批或许可，是否涉及违法违规情形，未来是否存在被行政处罚的风险

(1) 发行人现有 ACR 系列产品建设项目均已取得相关主管部门备案、审批或许可

发行人现有 ACR 系列产品生产项目位于日科化学昌乐厂区，相关项目已按规定取得固定资产投资项目登记备案证明、环评批复、安评批复等审批文件，并通过了竣工环境保护验收及安全设施竣工验收。

潍坊市生态环境局昌乐分局于 2023 年 7 月 7 日出具证明，“山东日科化学股份有限公司位于昌乐经济开发区，公司所有项目依法办理了环评和排污许可手续，并通过了环保验收”。

昌乐县应急管理局于 2023 年 7 月 11 日出具证明，“自 2020 年 1 月 1 日至今，公司一直遵守国家有关安全生产法律、法规和规范性文件规定；公司项目已经通过安全设施竣工验收”。

综上，发行人现有 ACR 系列产品建设项目均已取得相关主管部门的备案、审批或许可，相关审批程序符合法律法规的规定。

(2) 相关情况不构成重大违法违规，未来被行政处罚的风险较低

①相关超产能事项未违反固定资产投资项目备案要求

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第 2 号）四十三条：“项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息”；第五十七条：“实行备案管理的项目，企业未依法将项目信息或者已备案项目信息变更情况告知备案机关，或者向备案机关提供虚假信息的，由备案机关责令限期改正；逾期不改正的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款”。



发行人 ACR 系列产品报告期内存在实际产量超过预定产能的情形，主要系公司通过不断优化操作流程、加强生产人员培训、合理安排生产计划、减少设备非正常停机所致，发行人未对相关生产项目的建设地点、建设内容及建设规模做出重大调整，不存在《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要履行项目变更告知义务的情形，相关超产能事项未违反固定资产投资项目备案相关要求。

此外，潍坊市昌乐县发展和改革局于 2023 年 9 月 7 日出具证明文件，公司自 2020 年 1 月 1 日至今不存在违反发改监管法律、法规及规范性文件规定的情形，也未因违反发改监管法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚。

②相关超产能事项不构成环保领域重大违法违规，未来被行政处罚的风险较低

针对发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情形，在环保方面，涉及的主要法律规定如下：

法律、法规名称	实施时间	具体规定
《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）	2018 年 12 月	第二十四条第一款规定，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件；第三十一条第一款规定，建设单位未依法报批建设项目环评报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环评报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。
《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》	2015 年 6 月	根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。



法律、法规名称	实施时间	具体规定
《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	2020 年 12 月	规模： 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。
生态环境部环境影响评价与排放管理司有关负责人就《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》答记者问	2020 年 12 月	问：《重大变动清单》的编制思路和主要内容是什么？ 答：根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》有关规定，结合管理实际，将建设项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或一项以上发生变化且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形界定为重大变动。 （二）关于规模发生变动的界定 规模变动是比较常见的变动内容，包括主体装置、主要产品以及配套装置、副产品等规模变动，《重大变动清单》将超过装置设计裕量，导致不利于环境影响加重的情形列入重大变动。同时，按照变动可能产生的环境影响，结合区域环境容量并针对达标区和不达标区采取差异化环境管理要求明确判定条件

根据第三方环境监测报告、生态环境主管部门对发行人的污染物排放情况实时检测数据等资料，报告期内发行人污染物排放总体符合总量控制指标要求，历次检测各主要污染物均达标排放，未出现因生产规模增长而导致污染物排放超标的情形，未导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），报告期内亦未因超产能事项受到相关主管部门的行政处罚，且发行人已就超产能事项通过投资新建“年产 33 万吨高分子新材料项目”进行整改，相关超产能事项不属于环保领域重大违法违规行为。

根据潍坊市昌乐县政府部门权责清单，潍坊市生态环境局昌乐分局部门权责包括“负责环境污染防治的监督管理；负责县级行政区域内环境违法违规行为的处罚”，发行人 ACR 生产项目位于昌乐县经济开发区，属于潍坊市昌乐县行政区域内。因此，前述超产能事项环保领域有权机关为潍坊市生态环境局昌乐分局。



2023 年 7 月 7 日，上述有权机关潍坊市生态环境局昌乐分局出具证明文件，证明发行人自 2020 年以来未发生较大及以上突发环境事件，ACR 生产项目污染物排放浓度和总量符合环评批复及排污许可证要求的排污限值，环保局已经知悉这个情况，不会对发行人进行处罚。

③相关超产能事项不构成安全生产领域重大违法违规，未来被行政处罚的风险较低

针对发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情形，在安全方面，涉及主要法律规定如下：

法律、法规名称	实施时间	具体规定
《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》	2015 年 5 月	第十五条 已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意的，不得开工建设： （一）建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的； （二）改变安全设施设计且可能降低安全性能的； （三）在施工期间重新设计的。 第二十九条 已经批准的建设项目安全设施设计发生重大变更，生产经营单位未报原批准部门审查同意擅自开工建设的，责令限期改正，可以并处 1 万元以上 3 万元以下的罚款。
《安全生产违法行为行政处罚办法》	2015 年 4 月	第四十五条 生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处 1 万元以上 3 万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处 1000 元以上 1 万元以下的罚款：（四）超过核定的生产能力、强度或者定员进行生产的；

报告期内，发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能主要系通过不断优化操作流程、加强生产人员培训、合理安排生产计划、减少设备非正常停机所致，不存在通过擅自增加生产线等违规方式调整建设项目规模以扩大产能的情况，原建设项目规模、生产工艺、原料、设备等均未发生重大变更，亦不存在改变安全设施且可能降低安全性能或在施工期间重新设计的情况，无需按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》的规定报原批准部门审查同意。

发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况违反了《安全生产违法行为行政处罚》第四十五条第（四）款相关规定，但发行人相关生产项目均按要求进行了安全评价，具备安全生产所需条件且报告期内不存在发生安全生产事故



的情形，亦未因为超产能事项受到相关主管部门的行政处罚，相关超产能情形不属于安全生产领域重大违法违规行为。

根据潍坊市昌乐县政府部门权责清单，潍坊市昌乐县应急管理局权责包括“负责按照分级、属地原则，依法监督检查工矿商贸生产经营单位贯彻执行安全生产法律法规情况；负责县级区域内违反安全生产相关法律法规行为的处罚”，发行人 ACR 生产项目位于昌乐县经济开发区，属于潍坊市昌乐县行政区域内。因此，前述超产能事项安全生产领域有权机关为潍坊市昌乐县应急管理局。

2023 年 7 月 11 日，上述有权机关潍坊市昌乐县应急管理局出具证明文件，证明公司自 2020 年 1 月 1 日至今一直遵守国家有关安全生产法律、法规和规范性文件规定，公司项目已经通过安全设施竣工验收，未发生较大及以上生产安全事故，未因违反安全生产法律、法规和规范性文件而受到行政处罚，其 ACR 生产项目安全设施按要求进行了安全评价，具备安全生产所需条件且未发生生产安全责任事故，昌乐县应急管理局已经知晓相关超产能事项，不会给公司进行处罚。

综上，发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况不属于重大违法违规，未来因此受到行政处罚的风险较低。

4、发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况不会对本次发行造成重大不利影响

报告期内，发行人虽存在 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情形，但相关事项未导致污染物排放超标的情形，未对环境造成重大不利影响，未发生重大环境污染事故或安全生产事故，有权机关出具的证明文件中未认定发行人存在重大违法违规，相关主管部门亦出具了知悉上述情形且不会因此对发行人作出行政处罚的证明，且发行人已通过投资新建“年产 33 万吨高分子新材料项目”对相关超产能情况进行规范整改，相关超产能情形预计在短期内能够消除。

综上，发行人 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况不会对本次发行造成重大不利影响。

（三）结合报告期内在境外主要国家和地区的收入实现情况，说明是否发生重大变化，境外业务是否受到不利影响，如有，说明相关不利因素对公司生产经营可能造成的影响



1、结合报告期内在境外主要国家和地区的收入实现情况，说明是否发生重大变化，境外业务是否受到不利影响

(1) 发行人在境外主要国家和地区的收入实现情况

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人在境外主要国家和地区的收入实现情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	144,908.71	76.60	200,656.36	74.12	192,343.99	71.17	174,472.46	76.85
境外	44,260.30	23.40	70,070.98	25.88	77,902.15	28.83	52,560.56	23.15
其中：美国	12,241.73	6.47	25,464.50	9.41	27,232.56	10.08	16,488.09	7.26
德国	4,577.48	2.42	7,648.03	2.82	8,967.36	3.32	7,482.30	3.30
俄罗斯	2,533.03	1.34	3,434.27	1.27	7,260.73	2.69	6,165.67	2.72
波兰	3,021.01	1.60	6,311.86	2.33	5,776.85	2.14	3,651.21	1.61
印度	7,327.24	3.87	7,124.16	2.63	5,690.18	2.11	3,823.91	1.68
巴西	1,772.09	0.94	3,809.07	1.41	5,171.74	1.91	2,360.84	1.04
越南	1,229.69	0.65	3,082.67	1.14	3,711.34	1.37	1,997.08	0.88
中国香港	2,356.28	1.25	5,104.86	1.89	3,148.10	1.16	-	-
巴基斯坦	1,350.16	0.71	1,559.20	0.58	2,524.08	0.93	1,654.72	0.73
新加坡	1,034.49	0.55	1,375.73	0.51	1,022.61	0.38	1,446.51	0.64
其他地区	6,817.10	3.60	5,156.63	1.90	7,396.60	2.74	7,490.24	3.30
合计	189,169.01	100.00	270,727.34	100.00	270,246.15	100.00	227,033.02	100.00

注 1：其他地区包括韩国、中国台湾、土耳其、芬兰、澳大利亚、柬埔寨、泰国、日本、墨西哥、西班牙等三十多个国家或地区

注 2：2023 年 1-9 月财务数据未经审计

(2) 发行人境外销售以欧美市场为主的结构未发生重大变化，亚洲及新兴市场收入占比增加

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人境外销售结构情况如下：

项目	境外销售收入占比			
	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要欧美国家地区	53.34%	61.16%	63.20%	64.28%
亚洲及新兴市场国家地区	35.85%	31.48%	27.30%	21.47%
其他地区	10.81%	7.36%	9.49%	14.25%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%



发行人境外销售以欧美国家为主，报告期内主要欧美国家地区销售收入在境外收入的占比持续下降，但总体仍保持在 50%以上，境外销售以欧美国家为主总体结构未发生重大变化。

随着以印度、越南等为代表的新兴市场经济快速发展，发行人加大对相关国家和地区的市场开发力度，亚洲及新兴市场国家地区在境外销售中的占比逐年增加。

(3) 发行人主要境外销售市场的贸易政策未发生重大不利变化，导致境外销售收入波动的影响因素正在减弱

①发行人境外销售主要国家或地区的贸易政策未发生重大不利变化

报告期内，发行人境外销售主要国家或地区的贸易政策未发生重大不利变化，具体情况如下：

序号	国家或地区	政策名称	主要内容	对公司的影响
1	美国	加征关税	2018 年 9 月 18 日，美国贸易代表办公室（USTR）发布加征关税的约 2,000 亿美元中国商品清单，自 2018 年 9 月 24 日起对该清单中的商品加征 10%关税。2019 年 5 月 10 日，美国海关与边境管理局（CBP）正式发布声明，对 2000 亿美元中国输美商品加征的关税从 10%上调至 25%	公司部分产品包含在征税名录中，出口至美国的关税增至 25%。但公司的发泡调节剂和国外竞品相比可以有效的降低成本，并增加熔体强度，给客户带来高附加值。公司凭借高性价比的产品，抵销了关税所带来的负面影响。
2	欧盟	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (欧盟 REACH 法规)	企业需为在欧盟境内年产量或进口量超过 1 吨的化学物质（物质本身，混合物中的物质或物品中有意释放的物质）向欧洲化学品管理署（ECHA）提交注册，否则该企业将不得在欧盟范围内继续制造，进口或销售该化学品	目前公司已对主要产品进行了注册，今后将根据出口需要新增其他注册产品



序号	国家或地区	政策名称	主要内容	对公司的影响
3	俄罗斯	普惠制关税待遇	我国和俄罗斯都是世界贸易组织成员，世界贸易组织成员间相互给予最惠国关税待遇，两国间没有关税互惠协定，但俄罗斯是普惠制给惠国，给予我国的工业制成品普惠制关税待遇（凭普惠制产地证享受），其他商品两国互给最惠国关税（凭一般原产地证享受）。	目前公司出口到俄罗斯的产品关税有一定的减免
4	印度	化学品管理与安全法规（CMSR）	要求所有在印度生产、进口或放置于印度境内的物质、混合物及物品中的物质以及中间物都须遵守相关申报规定	公司严格按照该法规的要求出口相关产品
5	巴西	无	巴西与中国达成协议，今后将不再使用美元作为中间货币，而是使用本币进行贸易结算。中巴探讨南美一体化等巴西发展政策和投资计划，同“一带一路”倡议等中国发展政策和国际倡议进行对接；双方进一步促进相互投资多元化，例如中国企业宣布在巴西进行通信领域和电子产品的技术研发。	对公司产品出口至巴西具有积极促进作用
6	中国香港	《内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排》CEPA	CEPA 是内地与中国香港单独关税区之间签署的自由贸易协议。《〈内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排〉货物贸易协议》是 CEPA 升级的重要组成部分，于 2019 年 1 月 1 日起正式实施。实施后，CEPA 项下降税产品范围不断扩大，2004 年中国香港 CEPA 项下的降税产品仅包含 374 个 8 位税号，2021 年已经扩大至 7638 个 8 位税号，占 2021 年全部 8 位税号数量的 89%，这些税号进口全部可以享受零关税。	对公司产品出口至中国香港具有积极促进作用
7	东盟、中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰	《区域全面经济伙伴关系协定》（Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP）	2020 年 11 月 15 日，第四次区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）领导人会议以视频方式举行，会后东盟 10 国和中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰共 15 个亚太国家正式签署了《区域全面经济伙伴关系协定》，关税减免及贸易自由化、便利化措施，促进与协定国家的进出口贸易	对公司产品出口至澳大利亚、韩国、日本等具有积极促进作用



序号	国家或地区	政策名称	主要内容	对公司的影响
8	东盟	中国-东盟自贸协定	2010年1月1日贸易区正式全面启动，自贸区建成后成为一个涵盖11个国家、19亿人口、GDP达6万亿美元的巨大经济体，是目前世界人口最多的自贸区，也是发展中国家间最大的自贸区。2004年11月，中国-东盟签署了《货物贸易协议》，规定自2005年7月起，除2004年已实施降税的早期收获产品和少量敏感产品外，双方将对其他约7000个税目的产品实施降税	公司产品申请FORA产地证后出口至东盟国家关税税率为零

②受美联储加息和国际地缘政治冲突影响，发行人境外销售收入出现一定程度的波动，但相关影响因素正在减弱

2021年以来，发行人分半年度的境外销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年 7-12月	2022年 1-6月	2021年 7-12月	2021年 1-6月
境外销售收入	29,202.79	25,736.14	44,334.84	43,486.02	34,416.14
同比增长率	13.47%	-41.95%	1.95%	26.35%	-

2021年下半年起，全球公共卫生事件对境外主要市场的影响逐渐减弱，发行人对主要境外市场的销售收入在2021年下半年和2022年上半年出现了较大幅度的增长；2022年下半年，受到美联储为抑制通胀所进行的持续加息以及国际地缘政治冲突的影响，发行人对美国、德国等主要境外市场的销售收入减少，由此导致境外销售收入较2022年上半年大幅下降；2023年上半年，随着美联储加息和国际地缘政治冲突的影响减弱以及以印度为代表的新兴市场增长，发行人对美国、德国、印度等国家的销售收入较2022年下半年出现明显的增长，由此带动发行人境外销售收入较2022年下半年实现一定幅度的增长。2023年第三季度，发行人实现境外收入15,056.90万元，较2023年第一季度及第二季度境外销售收入平均值14,601.40万元实现小幅增长。

综上所述，2020年、2021年、2022年及2023年1-9月，发行人境外销售以欧美市场为主的结构未发生重大变化，发行人主要境外市场的贸易政策未发生重大不变化；受美联储加息以及国际地缘政治冲突影响，发行人2022年下半年的境外销售收入出现较大幅度的下降，但随着相关不利影响因素的逐渐减弱，发行



人对美国、德国等主要欧美国家的销售收入恢复增长；此外，随着发行人加大对以印度等为代表的亚洲及新兴市场国家地区的市场开发力度，亚洲及新兴市场国家地区在发行人境外销售中的占比逐年增加。

2、说明相关不利因素对公司生产经营可能造成的影响

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，公司主营业务收入中外销收入金额分别为 52,560.56 万元、77,902.15 万元、70,070.98 万元、44,260.30 万元，占当期主营业务收入比重分别为 23.15%、28.83%、25.88%、23.40%，占比相对较高，且收入规模存在一定波动性。2022 年下半年，受美联储加息以及国际地缘政治冲突影响，公司在主要欧美国家的销售收入出现较大幅度的下降，虽然 2023 年 1-9 月相关因素产生的不利影响已逐渐减弱，公司在主要欧美国家的销售收入已恢复增长，但如果未来欧美市场出现其他不利因素，或公司开发新兴市场的效果不达预期，则有可能对公司的境外销售带来不利影响。

（四）结合委托贷款的具体协议条款，包括但不限于开展委托贷款背景、借款方情况、担保措施、本息偿付计划、与发行人是否存在关联关系等，说明相关款项是否存在回收风险，发行人未来是否将持续开展相关业务，解决措施及有效性；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的具体情况，并结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

1、委托贷款情况

（1）委托贷款背景、借款方情况、担保措施、与发行人是否存在关联关系

①委托贷款背景

近年来，昌乐县政府一直致力于促进本地经济的繁荣与发展，持续加大基础建设投入，为当地企业提供更加便利的营商环境，同时出台了一系列优惠扶持政策，以补贴当地优质企业吸引外来投资，提升昌乐县产业竞争力。作为昌乐县的重点上市公司，发行人注重维护与当地政府的合作关系，支持当地营商环境建设。面对昌乐县政府在城市发展以及营商环境改善过程中提出的资金需求，发行人在充分评估自身资金情况的基础上，经履行相关审议程序后，向昌乐县国有全资平台公司提供部分资金支持。发行人于 2022 年 11 月 15 日召开第五届董事会第八



次会议，审议通过了《关于对外提供委托贷款的议案》，同意发行人在保证流动性和资金安全的前提下，委托中国农业银行股份有限公司昌乐县支行（以下简称“农业银行昌乐支行”）向昌乐齐城智慧科技有限公司（以下简称“齐城智慧”）提供不超过 10,000 万元的委托贷款。对外委托贷款具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	放款时间	到期时间	利率	持有原因	未来处置计划
委托贷款	5,000.00	2022-12-05	2023-11-29	8.30%	提高闲置自有资金使用效率	到期收回
委托贷款	5,000.00	2023-01-19	2024-01-18			

②借款方基本情况

借款方齐城智慧基本情况如下：

公司名称	昌乐齐城智慧科技有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91370725MA3TXK003U
注册资本	10,000 万元
实缴资本	10,000 万元
法定代表人	王海军
成立时间	2020 年 09 月 04 日
注册地址	山东省潍坊市昌乐县洪阳街 1079 号 5 号楼 14 楼
经营范围	一般项目：人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能行业应用系统集成服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；大数据服务；停车场服务；住房租赁；非居住房地产租赁；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；机械设备销售；机械设备租赁；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；专用设备修理；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建筑智能化系统设计。（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）
营业期限	2020 年 09 月 04 日至无固定期限
主要股东	昌乐齐城新农村建设投资有限公司（国有独资有限责任公司）持股 65%，昌乐县国有资产运营中心持股 35%

③担保措施

为降低委托贷款的风险，齐城新农村、昌乐县宝都国有资产投资有限公司（以下简称“宝都国投”）为相关委托贷款提供了连带责任担保。发行人已分别于 2022 年 11 月 30 日和 2023 年 1 月 19 日与齐城新农村及宝都国投签署《担保合同》，



约定保证方式为连带责任保证，保证期间为自合同生效之日起至贷款到期后三年止。

担保方齐城新农村基本情况如下：

公司名称	昌乐齐城新农村建设投资有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	913707255677273824
注册资本	37,800 万元
实缴资本	37,800 万元
法定代表人	张旭
成立时间	2011 年 01 月 10 日
注册地址	昌乐县城步行街 97 号
经营范围	新农村（小城镇）住房建设改造；城乡基础设施及配套设施建设；房地产投资开发及配套工程建设；房屋租赁经营；公路工程施工；政府授权范围内的项目投资建设（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）。
营业期限	2011 年 01 月 10 日至无固定期限
主要股东	昌乐县国有资产监督管理局持股 100%

担保方宝都国投基本情况如下：

公司名称	昌乐县宝都国有资产投资有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91370725MA3FDHXC10
注册资本	200,000 万元
实缴资本	200,000 万元
法定代表人	崔成顺
成立时间	2017 年 08 月 15 日
注册地址	山东省潍坊市昌乐县宝都街道洪阳街 1079 号 5 号楼 13 楼
经营范围	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；物业管理；住房租赁；居民日常生活服务；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；水泥制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（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）
营业期限	2017 年 08 月 15 日至无固定期限
主要股东	昌乐县国有资产监督管理局持股 100%

④借款方、担保方与发行人不存在关联关系



借款方、担保方与发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的控股股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系。

(2) 相关款项的回收风险较低

①借款方、担保方的财务状况和信用状况良好

借款方及担保方最近一年经审计的财务数据如下：

单位：万元

项目名称	齐城智慧	宝都国资	齐城新农村
总资产	134,991.59	421,181.63	410,521.43
净资产	34,184.59	383,196.55	220,228.16
营业收入	106,068.52	27,302.63	37,888.45
净利润	5,788.31	3,593.99	4,659.87

委托贷款借款方及担保方最近一年的偿债能力相关指标情况如下：

指标名称	齐城智慧	宝都国资	齐城新农村
流动比率（倍）	1.17	2.72	1.32
速动比率（倍）	0.67	2.72	0.72
资产负债率	74.68%	9.02%	46.35%
利息保障倍数	3.74	4.00	1.68

由上表可知，发行人相关委托贷款的借款方及担保方的财务状况良好，具有较强的偿债能力。根据齐城智慧、齐城新农村及宝都国投提供的企业信用报告、公开网络检索结果，相关主体未涉及大额未决诉讼，未被列为失信执行人，不存在逾期未偿还贷款等情形，信用状况较好。同时，借款方、担保方均为国有全资公司，信誉情况相对较好，相关款项的回收风险较低。

②委托贷款具有明确的本息偿付计划

根据相关协议，借款方将于相关委托贷款到期时偿还相关本金，具体为于2023年11月29日偿还5,000万元，于2024年1月18日偿还5,000万元。根据相关协议，委托贷款利息按月结算，截至本回复报告出具之日，借款方均按月正常结算并支付利息，不存在违约情况。

综上，发行人为本次委托贷款设定了有效的担保措施，借款方及担保方信用状况良好，根据相关协议，借款方制定了明确的还款计划，自委托贷款发放以来，



借款方能够按照相关协议的约定按月结算并支付利息，相关委托贷款回收的风险较低。

2、财务性投资

(1) 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的具体情况

2023 年 4 月 27 日，发行人召开第五届董事会第十三次会议，审议通过了关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的有关议案。经逐项对照，自本次发行的董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人存在已实施的财务性投资，但不存在拟实施的财务性投资，具体情况如下：

财务性投资类型	自本次发行的董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人是否存在已实施或拟实施的财务性投资
类金融业务	否
投资产业基金、并购基金	否
拆借资金	否
委托贷款	是（具体见本题之（四）之 1、委托贷款情况）
以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资	否
购买收益波动大且风险较高的金融产品	否
非金融企业投资金融业务	否

发行人于 2023 年 9 月 7 日召开第五届董事会第十五次会议审议通过《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，将上述财务性投资 10,000.00 万元从本次募集资金总额中扣除，拟募集资金由不超过（含）70,000.00 万元调整为不超过（含）60,000.00 万元。

(2) 发行人最近一期期末不存在持有金额较大的财务性投资

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人合并资产负债表中可能涉及财务性投资的报表科目情况如下：

单位：万元

报表科目	2023.09.30 金额	是否属于财务性投资
交易性金融资产	-	不适用
其他应收款	515.27	否
其他流动资产	13,753.67	其他流动资产中的委托贷款属于财务性投资



报表科目	2023.09.30 金额	是否属于财务性投资
债权投资	-	不适用
其他债权投资	-	不适用
长期应收款	-	不适用
长期股权投资	-	不适用
其他权益工具投资	-	不适用
其他非流动金融资产	-	不适用
其他非流动资产	75,590.79	否

注：数据来源于定期报告，未经审计

A.其他应收款

截至 2023 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 515.27 万元，账面余额为 2,233.84 万元，主要为应收赔款、保证金押金、往来款、代垫社保公积金和备用金及暂借款，均不属于财务性投资。

B.其他流动资产

截至 2023 年 9 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 13,753.67 万元，由预缴所得税、待抵扣进项税额和委托贷款构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	占比
预缴所得税	208.58	1.52%
待抵扣进项税额	3,545.09	25.78%
委托贷款	10,000.00	72.71%
合计	13,753.67	100.00%

预缴所得税 208.58 万元和待抵扣进项税额 3,545.09 万元与财务性投资无关，其他流动资产余额中 10,000.00 万元为发行人委托中国农业银行股份有限公司昌乐县支行向齐城智慧提供的委托贷款，属于财务性投资。

发行人于 2023 年 9 月 7 日召开第五届董事会第十五次会议审议通过《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行相关的议案，将上述财务性投资 10,000.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

C.其他非流动资产

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人其他非流动资产账面余额为 75,590.79 万元，为未确认重组收益、预付工程设备款以及大额银行存单，均不属于财务性投资。



未确认重组收益的内容为发行人全资子公司山东吉布斯新材料有限公司在破产重整计划中尚未实现的债务豁免收益，不属于财务性投资；公司购买的大额银行存单为银行定期存款性质，该等产品收益率最高不超过 3.55%，风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

D.其他科目

截至 2023 年 9 月 30 日，公司资产负债表中交易性金融资产、债权投资、其他债权投资、长期应收款、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产科目账面余额均为零，不存在财务性投资。

综上，发行人持有的财务性投资系对外发放的委托贷款，截至 2023 年 9 月 30 日，该项投资的账面余额为 10,000.00 万元，占合并报表中归属于母公司股东净资产的 3.88%，未超过 30%；截至本回复报告出具之日，发行人不存在拟持有的财务性投资金额。

因此，发行人最近一期期末不存在持有金额较大的财务性投资。

（3）发行人未来是否将持续开展相关业务，解决措施及有效性

①发行人解决措施及有效性

在委托贷款存续期间，为保证委托贷款的安全性及降低回收风险，发行人定期评价借款方和保证方的财务状况和信用状况，获取借款方和保证方的财务报告和信用报告，持续关注借款方和保证方的经营状况，如发现或判断出现不利因素，将及时采取相应措施，控制或降低委托贷款的还本付息风险。

②发行人未来的相关业务安排

发行人将于对外委托贷款到期后收回本金，在未来可预见的一定期间内，发行人预计不再开展相关业务。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）分析发行人主营业务毛利率在 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月持续下降的原因，分析发行人主营业务毛利率变动与同行业可比公司毛利率的变动趋势是否一致；了解发行人 2023 年 1-9 月主要利润表项目较去年同期的变化情况，从产品销售价格、产品成本、毛利率和费用等方面分析业绩下滑原因，分



析同行业业绩变动情况；分析发行人资产负债结构和现金流量水平，计算发行人最近三年平均可分配利润，评估发行人是否持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定。

(2) 获取 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月发行人 ACR 系列产品产销量明细，与发行人管理层沟通相关产品实际产量超过预定产能的原因以及相关整改措施，了解相关情形是否仍将持续；获取发行人 ACR 系列产品现有生产项目取得的审批文件，查阅《企业投资项目核准和备案管理办法》《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》等相关法律法规，分析 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情形是否存在违规情形；查阅发行人报告期内第三方出具的环境监测报告、生态环境主管部门对发行人的污染物排放情况实时监测数据等资料，确认发行人报告期内污染物排放总量是否超过环评批复及排污许可证限值，通过发行人所在地主管部门网站查询、查阅发行人营业外支出明细等方式确认发行人报告期内是否因超产能事项受到发改、环保、安全等主管部门行政处罚，获取发行人所在地有权机关出具的证明文件，分析相关超产能情况是否构成重大违法违规、未来是否存在被行政处罚的风险，是否会对本次发行造成重大不利影响。

(3) 访谈公司相关人员，了解发行人境外主要产品进口国或地区销售实现情况和变化原因。

(4) 获取发行人 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月的定期报告，获取货币资金、交易性金融资产、其他流动资产、其他应收款、其他非流动资产、长期股权投资等科目明细表，判断是否存在财务性投资；获取并检查发行人与农业银行昌乐支行、齐城智慧、齐城新农村及宝都国投签署的《委托贷款合同》及《担保合同》；查询齐城智慧、齐城新农村及宝都国投的基本情况和股权架构；获取委托贷款存续期间利息的付息凭证；获取齐城智慧、齐城新农村及宝都国投的信用报告和最近一年经审计的财务报告，分析委托贷款对象以及担保方的信用状况，并评价回收风险。

2、核查意见

经核查，我们认为：



(1) 受宏观经济增速放缓、下游房地产行业景气度下降等因素影响，发行人 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月产品毛利率持续下滑，2023 年 1-9 月归母净利润出现较大幅度的下降；随着国内宏观经济的持续改善以及房地产业多项纾困性、支持性政策的出台，下游房地产行业有望逐步恢复，对发行人产品毛利率和经营业绩产生不利影响的因素已有所缓解；发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，能够持续符合《注册办法》第十三条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的相关规定

(2) 针对 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况，发行人已通过投资建设“年产 33 万吨高分子新材料项目”进行积极整改，相关超产能情形预计短期内将得到消除；发行人 ACR 系列产品现有生产项目均已按规定取得相关主管部门备案、审批或许可，报告期内 ACR 系列产品实际产量超过预定产能的情况不构成重大违法违规行为，未来因此受到行政处罚的风险较低，不会对本次发行造成重大不利影响。

(3) 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月，发行人境外销售以欧美市场为主的总体结构未发生重大变化，发行人主要境外市场的贸易政策未发生重大不变化；受美联储加息以及国际地缘政治冲突影响，发行人 2022 年下半年的境外销售收入出现较大幅度的下降，但随着相关不利因素的影响逐渐减弱，发行人对美国、德国等主要欧美国家的销售收入恢复增长；此外，随着发行人加大对以印度等为代表的亚洲及新兴市场国家地区的市场开发力度，亚洲及新兴市场国家地区在发行人境外销售中的占比逐年增加。

(4) 委托贷款对象及其控股股东与发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的控股股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系；委托贷款对象以及担保方的信用状况较好，委托贷款按月正常结算并支付利息，委托贷款的回收风险较低。最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资，本次董事会决议日前六个月内新投入或拟投入的财务性投资金额已从本次发行募集资金总额中予以扣除，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。



二、【审核问询函第3条第（1）（7）（8）点】

发行人本次拟募集资金 7 亿元用于年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目（以下简称本次募投项目）和补充流动资金。本次募投项目达成后将形成 20 万吨 ACM 和 20 万吨混炼胶胶片的产能，其中，ACM 产能中的 34%将直接用于混炼胶胶片的生产，后者为公司新产品，已完成中试放大实验但尚未实现量产。本次募投项目达产后 ACM 毛利率为 12.62%，高于发行人最近一期 ACM 产品毛利率 4.81%；混炼胶胶片毛利率为 24.90%，高于同行业可比公司河北华密新材科技股份有限公司（以下简称华密新材）2020 至 2022 年的平均毛利率 22.62%。发行人本次募投项目已于 2021 年 12 月取得相关项目备案、审批等，项目实施周期预计 24 个月，截至 2023 年 4 月 27 日，发行人已使用自有资金投入本次募投项目的金额为 32,175.62 万元，占投资总额比例为 30.54%。除本次募投项目，发行人还与关联方赵东日等合资设立山东梅德业橡胶有限公司（以下简称梅德业橡胶，为发行人控股子公司），并拟通过该主体在山东省投资建设年产 60 万吨胶片及制品项目。报告期内，发行人存在向关联方山东宏旭化学股份有限公司（以下简称“宏旭化学”）采购产品原材料的情形。发行人前次募投项目滨州海洋化工有限公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目因受山东省“两高一资”政策影响，项目实施进度不及预期，截至 2023 年 3 月 31 日，前次募集资金累计使用比例为 22.15%。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目及本次募投项目建设的最新进展，是否与预计进度相符，是否能够如期达到预定可使用状态，造成前次募投项目延期的相关因素是否已消除或缓解，是否会对本次募投项目实施造成不利影响；（7）结合定价模式、单位价格、单位成本、毛利率等关键参数情况，与现有业务进行对比，说明报告期内发行人 ACM 产品毛利率持续下滑情形下，本次募投项目预计 ACM 产品毛利率高于最近一期末相关产品毛利率的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在差异；结合前述关键参数、发行人及可比公司市场地位及（预计）产销量等，说明新产品混炼胶胶片预计毛利率高于同行业可比公司华密新材相关产品毛利率的原因、合理性；对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，同时就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，说明本次效益测算是否谨慎、合理；（8）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进



度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

回复：

“年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目”包括“年产 20 万吨 ACM 项目”及“年产 20 万吨橡胶胶片项目”两个子项目，其中“年产 20 万吨 ACM 项目”生产产品为发行人现有主要产品 ACM，“年产 20 万吨橡胶胶片项目”生产产品为混炼橡胶片。

鉴于混炼橡胶片为发行人拓展的新产品，报告期内尚未形成稳定的收入，发行人亦未就混炼橡胶片与下游客户签署正式销售订单、意向性合同或战略合作协议，为进一步降低本次募集资金使用的不确定性，2023 年 11 月 13 日，发行人召开第五届董事会第十八次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券预案（二次修订稿）>的议案》等相关议案，对本次发行方案中有关本次募集资金金额及投向情况进行了调整，募集资金总额由不超过 60,000.00 万元（含本数）调整至不超过 51,537.44 万元（含本数），募集资金投向由“年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目”调整为“年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目”之子项目“年产 20 万吨 ACM 项目”，“年产 20 万吨橡胶胶片项目”将不再使用本次募集资金投入，具体调整情况如下：

序号	项目名称	项目投资总额	调整前拟使用募集资金使用金额	调整后募集资金使用金额	调整后占比
1	年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目	105,356.00	50,000.00	41,537.44	80.60%
	其中：年产 20 万吨 ACM 项目	72,858.50	41,537.44	41,537.44	80.60%
	年产 20 万吨橡胶胶片项目	32,497.50	8,462.56	-	-
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	19.40%
合计		115,356.00	60,000.00	51,537.44	100.00%

（一）第（1）点、前次募投项目及本次募投项目建设的最新进展，是否与预计进度相符，是否能够如期达到预定可使用状态，造成前次募投项目延期的相关因素是否已消除或缓解，是否会对本次募投项目实施造成不利影响。



1、前次募投项目建设进度情况，是否与预计进度相符，是否能够如期达到预定可使用状态

根据永拓会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“永证验字（2021）第 210025 号”验资报告验证，公司前次募集资金于 2021 年 7 月 1 日全部到位，计划用于“滨州海洋化工有限公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目”，募集资金净额为 28,312.74 万元。

截至 2023 年 11 月 30 日，公司前次募集资金已累计使用 30,005.79 万元（未经审计），前次募集资金已经全部使用完毕，具体投资进展情况如下：

单位：万元

募投项目	募集资金承诺投资金额	截至 2023 年 11 月末实际投资金额	投资进度	项目达到预定可使用状态时间
20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目	28,312.74	30,005.79	105.98%	2023 年 12 月

注：2022 年 8 月 26 日公司第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议审议通过了《关于募投项目延期的议案》，同意将“滨州海洋化工有限公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目”达到预定可使用状态的时间延期至 2023 年 12 月

截至本回复报告出具之日，公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目主要建设进展如下：

主要建设内容		目前进展	后续实施安排	预计完成时间
主要化工生产车间	一次盐水厂房	建筑物主体结构施工完成通过验收；主要生产设备已经安装完成；厂房内外墙抹灰及楼面防水已基本完成施工；主要设备已完成安装及配管	剩余设备安装及配管	2023 年 12 月
	元明粉厂房			
	合成盐酸厂房			
	氯气液化厂房			
	氯气处理厂房			
	氢气处理厂房			
	电解厂房	建筑物主体混凝土结构已完成；机泵、板式换热器设备安装完成；钢结构屋架及屋面安装完成；内、外墙抹灰完成；主要设备已完成安装及配管	剩余设备安装及配管	
消防、水池等辅助设施	循环水泵房	建筑物主体结构施工完成；墙体保温及防水完成；主要设备已完成安装及配管	门窗安装	2023 年 12 月
	循环水池			
	纯水厂房			



主要建设内容		目前进展	后续实施安排	预计完成时间
	冷冻及空压制氮站	厂房土建基础施工完成、钢结构主梁主柱安装完成；主要设备已进场完成安装	屋面板、墙面板安装	
	全厂总变配电室	建筑物主体结构施工已完成	门窗安装，协调电力部门进行总变送电	

公司前次募投项目当前整体建设进度与延期后的计划进度基本一致，预计可以如期达到预定可使用状态。

2、本次募投项目建设进度情况，是否与预计进度相符，是否能够如期达到预定可使用状态

(1) 本次募投项目建设进度情况，是否与预期进度相符

根据《年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目可行性研究报告》，本次募投项目实施周期约为 24 个月，预计将于 2023 年 12 月达到预定可使用状态，项目实施进度安排具体如下：

阶段	建设期第一年（月）				建设期第 2 年（月）			
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	15-17	18-20	21-24
土建施工								
设备购置与安装调试								
人员招募及试车生产								

截至本回复报告出具之日，公司本次募投项目中拟使用募集资金投入的“年产 20 万吨 ACM 项目”具体建设进度情况如下：

主要建设内容		目前进展	后续实施安排	预计完成时间
土建施工	ACM 反应车间、干燥车间	建筑物主体混凝土结构已全部完成，外墙墙体安装已基本完成，正在进行车间内部地面、照明等装修施工	完成车间内装修	2023 年 12 月底前完成项目建设、配管安装并开始联合试车
	ACM 成品仓库、辅料仓库；综合服务楼、办公楼、污水处理站	土建施工及内部装修已全部完成		
设备购置与安装		全部设备均已完成招标采购，主要生产设备已完成配管安装	剩余输配管廊安装	



截至本回复报告出具之日，“年产 20 万吨 ACM 项目”土建施工部分已基本完成，全部生产设备均已进场安装，预计可于 2023 年 12 月底前完成输配管廊安装并开始试车。

受全球突发公共卫生事件等因素影响，本次募投项目建设过程中存在实际建设进度略缓于项目建设计划的情形，相关不利影响因素消除后，发行人已加紧推进本次募投项目的建设进度，尽最大努力确保募投项目能够如期达到预定可使用状态，但因投入使用前需调试的设备较多，且项目需办理完成安全验收、环保验收等手续后方能正式投产，调试验收工作进度存在一定不确定性可能影响完工进度，本次募投项目存在延期投产的风险。

(2) 本次募投项目资金投入情况及未来资金投入计划

“年产 20 万吨 ACM 项目”预计总投资额为 72,858.50 万元，其中建设投资金额为 70,895.48 万元（不含铺底流动资金），拟使用本次发行募集资金投入金额为 41,537.44 万元，均将用于 ACM 生产车间、仓库、配套设施建设及相关生产设备购置。截至 2023 年 11 月 30 日，“年产 20 万吨 ACM 项目”建设资金投入情况及未来资金投入计划如下：

单位：万元

序号	项目	计划投资金额①	拟使用募集资金投入金额②	已投入金额③	已投入比例④=③/①
1	建筑工程费用	35,524.23	31,131.34	24,577.51	69.19%
2	设备购置及安装费	28,521.28	10,406.09	21,911.22	76.82%
3	工程建设及其他费	4,785.05	-	4,603.07	96.20%
4	基本预备费	2,064.92	-	272.42	13.19%
合计		70,895.48	41,537.44	51,364.23	72.45%

截至 2023 年 11 月 30 日，“年产 20 万吨 ACM 项目”已实际支出 51,364.23 万元，占项目投资总额的比例为 72.45%，主要系本次募投项目土建施工部分虽已基本完成但尚未完成整体验收，主要设备虽已安装但尚未完成调试验收，发行人仅向供应商支付了一定比例的进度款或预付款，实际支出金额中未包括已签署合同尚未支付的款项。



截至 2023 年 11 月 30 日，“年产 20 万吨 ACM 项目”已签署合同、明确使用用途的待支付款项为 19,276.12 万元，加上已实际支出金额 51,364.23 万元共计 70,640.35 万元，占本次募投项目建设投资总额的比例为 99.64%，后续发行人将根据项目整体验收进度及设备调试验收情况有序安排付款。

3、造成前次募投项目延期的相关因素是否已消除或缓解，是否会对本次募投项目实施造成不利影响。

(1) 造成前次募投项目延期的相关因素已消除

2021 年 1 月 23 日，为落实国家提出的“碳达峰、碳中和”目标，严格实施能耗“双控”，坚决推进“四减四增”，优化产业能源结构，山东省发改委印发《关于迅速开展“两高一资”项目核查的通知》（鲁发改工业〔2021〕59 号），核查范围包括 2017 年-2020 年新建的“两高一资”项目及 2021 年推荐为省、市和区县重点的“两高一资”项目，核查通知要求新建“两高一资”项目必须符合国家产业政策，落实煤炭消费减量替代，不得违规新增产能，已经立项的“两高一资”项目暂停办理其他手续。

由于前次募投项目所属行业为“C2612 无机碱制造”，属于前述通知规定的核查范围，其安评、能评手续办理工作因此暂停；此外，受 2020 年以来全球突发公共卫生事件影响，前次募投项目部分外部设备、材料等供应商无法及时配合招标等工作，进一步导致前次募投项目建设进度不及预期。

经核查，相关主管部门认为前次募投项目不属于新建“两高一资”项目，属于安全设施、节能环保、产品质量提升、不新增产能的综合技术改造项目，不需落实“五个减量替代”的要求，前次募投项目分别于 2021 年 12 月 7 日和 2022 年 1 月 24 日取得山东省应急管理厅出具的《危险化学品建设项目安全许可意见书》（鲁应急危化项目审字[2021]21 号）及滨州市沾化区行政审批服务局出具的《关于山东日科橡塑科技有限公司滨州海洋化工有限公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目节能报告的意见》（沾审建字[2022]1 号）并已开工建设。全球突发公共卫生事件对社会生产生活造成的不利影响已消除，社会资源要素已恢复正常流动。

综上，造成发行人前次募投项目延期的相关因素已消除。



(2) 造成前次募投项目延期的相关因素不会对本次募投项目的实施造成不利影响

截至本回复报告出具之日，本次募投项目已经取得环评、能评、安评等前置审批手续，且已于 2021 年 12 月 13 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：371603202112130101、371603202112130201），目前项目按计划有序建设中。

①发行人不属于“两高”行业，发行人主要产品不属于“两高”项目

根据生态环境部发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）的规定，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，并授权由省级生态环境部门统筹调度行政区域内“两高”项目情况。

根据山东省人民政府办公厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》（鲁政办字〔2022〕9 号），“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个行业。

根据《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，“两高”项目包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个产业大类，其中属于化学原料和化学制品制造业的具体产品如下：

序号	产业分类	产品	对应国民经济行业分类及代码		
			大类	中类	小类
1	炼化	乙烯、对二甲苯（PX）	化学原料和化学制品制造业（C26）	基础化学原料制造（C261）	有机化学原料制造（C2614）
2	基础化学原料	氯碱（烧碱）	化学原料和化学制品制造业（C26）	基础化学原料制造（C261）	无机碱制造（C2612）
		纯碱			无机盐制造（C2613）
		电石（碳化钙）			有机化学原料制造（C2614）
		醋酸			其他基础化学原料制造（C2619）
		黄磷			
3	化肥	合成氨、氮肥（尿素）	化学原料和化学制品制造业（C26）	肥料制造（C262）	氮肥制造（C2621）



序号	产业分类	产品	对应国民经济行业分类及代码		
			大类	中类	小类
		磷铵、磷肥			磷肥制造 (C2622)

发行人主要从事塑料和橡胶改性剂产品的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C2661 化学试剂和助剂制造”。

“C2661 化学试剂和助剂制造”不属于山东省人民政府办公厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》（鲁政办字〔2022〕9号）规定的“两高”行业；发行人的主要产品包括 ACR 系列产品及 ACM 系列产品，均不属于《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》规定的“两高”项目。

综上，发行人不属于“两高”行业，发行人主要产品不属于“两高”项目。

②发行人本次募集资金不存在变相用于高耗能、高排放项目的情况

根据《山东日科化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》，发行人本次募投项目包括年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目和补充流动资金。

年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目主要产品为 ACM 和混炼胶胶片，其中，ACM 所属行业为“C2661 化学试剂和助剂制造”，混炼胶胶片所属行业为“C2652 合成橡胶制造”，均不属于《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》规定的“两高”项目。

综上，发行人不属于“两高”行业，发行人主要产品不属于“两高”项目，本次发行募集资金不存在变相用于高耗能、高排放项目的情形，本次募投项目未受到“两高一资”等相关核查政策的影响，全球突发公共卫生事件对社会生产生活造成的不利影响已消除，社会资源要素已经恢复正常流动，导致前次募投项目延期的相关因素不会对本次募投项目造成不利影响。

（二）第（7）点、结合定价模式、单位价格、单位成本、毛利率等关键参数情况，与现有业务进行对比，说明报告期内发行人 ACM 产品毛利率持续下滑情形下，本次募投项目预计 ACM 产品毛利率高于最近一期末相关产品毛利率的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在差异；结合前述关键参数、发行人



及可比公司市场地位及（预计）产销量等，说明新产品混炼胶胶片预计毛利率高于同行业可比公司华密新材相关产品毛利率的原因、合理性；对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，同时就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，说明本次效益测算是否谨慎、合理

鉴于“年产 20 万吨 ACM 及 20 万吨橡胶胶片项目”之子项目“年产 20 万吨橡胶胶片项目”相关支出拟使用发行人自有资金或自筹资金予以投入，不涉及本次募集资金，本次募投项目经济效益测算未考虑该项目生产产品混炼胶胶片产生的相关效益。

1、发行人基于谨慎性原则对本次募投项目效益测算进行了调整

本次募投项目原效益测算情况系基于 ACM 系列产品 2020 年、2021 年及 2022 年销售价格及生产成本情况作出，考虑到受主要原材料价格下降以及下游房地产行业景气度下滑、市场信心不足等因素影响，2023 年 1-6 月 ACM 产品销售价格出现较大幅度下滑，基于谨慎性原则，发行人结合相关产品最新单位价格及成本情况、行业周期性、行业发展趋势等因素，于 2023 年 9 月 7 日召开了第五届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》等议案，对本次募投项目效益测算中部分关键参数进行了调整，并于同日披露了《山东日科化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券论证分析报告（修订稿）》和《关于向不特定对象发行可转换债券预案相关文件修订情况说明的公告》（公告编号：2023-052）等相关公告。本次效益测算主要调整情况如下：

单位：元/吨

关键参数	调整前	调整后	调整说明
ACM 初始预测销售价格	8,550.00	8,484.20	ACM 初始预测销售价格由 8,550.00 元/吨调整至的 8,484.20 元/吨。发行人现有 ACM 产品 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月平均销售价格为 8,657.35 元/吨，基于谨慎性考虑并结合 ACM 产品价格周期情况，本次募投项目 ACM 初始预测价格在现有产品最近三年及一期平均销售价格的基础上下降 2%，为 8,484.20 元/吨。



关键参数	调整前	调整后	调整说明
预测期内 ACM 平均 单位直接 材料成本	5,058.00	5,670.24	1、初始直接材料成本占营业收入的比例由发行人现有 ACM 产品 2020-2022 年平均比例 66.64%调整为 2020 年、2021 年、2022 年以及 2023 年 1-6 月平均比例 66.83% 2、预测期内单位直接材料成本由“按销售价格的固定比例测算”调整为“预测期内保持不变”
ACM 产品 预计达产 年毛利率	12.62%	10.71%	下降 1.91 个百分点，系本次募投 ACM 产品预计销售价格及生产成本变动所致

2、结合定价模式、单位价格、单位成本、毛利率等关键参数情况，与现有业务进行对比，说明报告期内发行人 ACM 产品毛利率持续下滑情形下，本次募投项目预计 ACM 产品毛利率高于最近一期末相关产品毛利率的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在差异

(1) 本次募投项目 ACM 产品与公司现有 ACM 产品定价模式不存在显著差异

发行人现有 ACM 产品的定价模式为综合考虑产品成本及毛利率、发行人盈亏平衡的综合毛利率、价格变动趋势等数据的基础上，结合竞争对手价格信息及市场对价格的接受情况，以及终端客户的实际情况等因素，确定产品销售价格。

本次募投项目 ACM 产品投产后的定价模式与发行人现有 ACM 产品定价模式不存在重大差异。

(2) 本次募投项目中单位价格、单位成本、毛利率等关键参数，与现有业务相比处于合理水平

①本次募投项目中 ACM 产品单位价格确定方式具有合理性和谨慎性

a.本次募投项目中 ACM 单位价格的预测系根据发行人现有产品历史销售价格确定，具有合理性和谨慎性

本次募投项目中 ACM 单位价格的预测在充分考虑 ACM 所处的行业周期、影响 ACM 行业发展的宏观经济和行业政策的基础上，采用发行人相关产品 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的销售价格平均值作为单位价格预测的基础；同时，考虑未来产能释放市场供应增加可能导致的市场价格下降，在运营期前三年预测价格分别较上年下降 2%，第四年及之后较上年保持不变。

本次募投项目中 ACM 单位价格的预测情况如下：



单位：元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	平均值
公司 ACM 系列产品销售价格	7,577.32	9,179.34	9,376.64	8,496.09	8,657.35
ACM 产品预测销售价格及依据	在发行人 ACM 系列产品 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月销售价格平均值 8,657.35 元/吨基础上下降 2%，即 8,484.20 元/吨				

在上述测算条件下，本次募投项目 ACM 产品的单位价格预测情况具体如下：

单位：元/吨

项目	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+9
单位价格	8,484.20	8,314.52	8,148.23	8,148.23
同比变动幅度	-2%	-2%	-2%	-

注：本次募投项目预测期 10 年，T 为开始建设年份，建设期 2 年，自第三年起投产，第五年达产

发行人现有 ACM 产品包括塑改型和橡胶型两种，其中价格较低的塑改型产品销售占比较高，价格较高的橡胶型产品占比较低，发行人本次募投项目中 ACM 以橡胶型为主，对其单位价格进行预测时并未因上述差异而进行相关调整。此外，通过本次募投项目的实施，发行人对 ACM 系列产品生产设备进行了升级，同时优化了产品合成工艺，本次募投项目生产的 ACM 系列产品特别是橡胶型 ACM 断裂伸长率、压变指标、氯含量、体积电阻等关键性能指标与发行人现有 ACM 产品相比均有较大幅度提升，在橡胶领域的应用范围亦将从电线电缆护套等低端橡胶制品拓展至电线电缆绝缘内芯、发泡鞋材、橡胶软管、油封制品等中高端橡胶制品领域，预计其销售价格较现行产品价格亦将有所提升。

b. ACM 销售价格已处于周期底部，未来进一步下行的空间有限

作为化工产品，ACM 价格存在明显的周期性波动，从发行人 ACM 系列产品过去 10 年的销售价格波动情况来看，其目前销售价格已经处于长周期市场价格的底部区间，未来进一步下行的空间有限。2023 年第三季度以来，ACM 系列产品销售价格已开始触底反弹，2023 年 11 月，发行人 ACM 系列产品销售价格已由最低点 7,122.81 元/吨回升至 7,547.14 元/吨。根据隆众资讯相关数据，2023 年 11 月，山东地区塑改型产品市场价格已由 7 月的 6,371.68 元/吨回升至 6,814.16 元/吨，橡胶型产品市场价格已由 7 月的 7,256.64 元/吨回升至 7,610.62 元/吨。





数据来源：隆众资讯

c.对 ACM 产品市场需求产生不利影响的部分因素已有所改善

近两年来，受宏观经济增速放缓、行业政策调控等因素影响，作为目前国内 ACM 产品最大关联下游行业的房地产市场受到较大冲击。根据国家统计局公布的数据，2022 年各季度国内生产总值同比增长比例分别为 4.80%、0.40%、3.90%和 2.90%，2023 年第一季度国内生产总值同比增长 4.50%，第二季度同比增长 6.30%，第三季度同比增长 4.9%，从环比看，第三季度增长 1.3%。从政策方面来看，2022 年 11 月以来，国家陆续出台多项稳定房地产市场发展的政策，随着相关支持性政策的不断推出，房地产行业景气度有望逐步复苏。

综上，本次募投项目中 ACM 单位价格的预测充分考虑了行业周期、宏观经济及行业政策等影响因素，具有合理性和谨慎性。

②本次募投项目中 ACM 产品单位成本确定方式具有合理性和谨慎性

a.直接材料成本

ACM 为发行人现有产品，其初始直接材料费用依据发行人公司 ACM 系列产品 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月直接材料占营业收入的平均比例测算，且在以后各年保持不变。

b.直接人工成本

人工费用为参考发行人现有生产人员平均薪酬水平，并在计算期内按每年递增 5%测算，具有合理性。

c.外购燃料动力成本



本项目消耗的燃料动力包括水、电、蒸汽，燃料动力价格依据发行人当前采购价格进行估算，具有合理性。

d.折旧与摊销

机器设备及房屋建筑物采用直线法计提折旧，其中机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%；房屋建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%。折旧方法及折旧年限与发行人公司现有政策一致，具有合理性。

e.其他制造费用

其他制造费用主要包括设备调试、维修费用及运输费用等，其中 ACM 按照销售收入的 1.20%进行估算。

在上述测算条件下，本次募投项目 ACM 产品的单位成本预测情况具体如下：

单位：元/吨

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9
单位成本	7,877.80	7,339.57	7,275.45	7,281.30	7,287.43	7,293.87	7,300.64	7,307.74

注 1：本次募投项目预测期 10 年，T 为开始建设年份，建设期 2 年，自第三年起投产，第五年达产

注 2：本次募投项目 ACM 产品的单位成本在投产后前 3 年内逐渐下降，主要系达产率增加导致单位折旧及摊销费用下降所致；本次募投项目 ACM 产品的单位成本在完全达产后呈逐年上升趋势，主要系人工费用在预测期内按每年递增 5%测算所致。

③本次募投项目中 ACM 预测毛利率高于最近一期相关产品毛利率具有合理性和谨慎性

本次募投项目中 ACM 产品单位价格的预测充分考虑了行业周期、宏观经济及行业政策等影响因素，单位成本的测算依据充分、测算过程合理，本次募投项目中 ACM 预测毛利率充分反映了 ACM 产品的内外部影响因素，具有合理性。

发行人现有 ACM 产品包括塑改型和橡胶型两种，其中毛利率较低的塑改型产品销售占比较高，毛利率较高的橡胶型产品占比较低，发行人本次募投项目拟生产的 ACM 以橡胶型为主，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月，发行人橡胶型 ACM 毛利率情况具体如下：

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	平均值
发行人现有橡胶型 ACM 毛利率	12.98%	19.43%	23.99%	23.61%	20.00%
本次募投项目拟生产的 ACM（以橡胶型为主）预计达产年毛利率	10.71%				



由上表可知，本次募投项目拟生产的 ACM（以橡胶型为主）预计达产年毛利率低于 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月发行人现有橡胶型 ACM 毛利率，具有谨慎性。

(3) 本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率与同行业公司以及发行人现有 ACM 产品毛利率对比情况

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	平均值
亚星化学	未披露	3.83%	0.17%	5.66%	3.22%
发行人现有 ACM 产品（包括塑改型和橡胶型）	5.28%	13.06%	17.52%	20.20%	14.26%
发行人现有橡胶型 ACM 产品	12.98%	19.43%	23.99%	23.61%	20.00%
本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率	10.71%				

注：亚星化学毛利率数据来自其定期报告，为其 CPE（氯化聚乙烯）产品毛利率；亚星化学 2023 年 1-9 月 CPE 产品毛利率未披露

① 本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率与同行业公司毛利率对比

发行人本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率高于同行业可比公司亚星化学报告期内各期 CPE 产品的毛利率，主要原因为：2020 年度和 2021 年度，亚星化学 CPE 产品低于发行人 ACM 预计达产年毛利率，主要系亚星化学 2020 年度及 2021 年 1-5 月处于停产状态，盈利指标较差所致。2022 年度，亚星化学 CPE 毛利率为 3.83%，低于发行人 ACM 预计达产年毛利率，主要系 2022 年第一季度亚星化学烧碱装置投产，该装置生产产品包括烧碱及液氯，其中液氯为 CPE 产品主要原材料之一，由于液氯与烧碱相伴产出，需待液氯出清方能持续生产烧碱，2022 年烧碱市场行情走俏，为确保液氯消耗及烧碱产量，亚星化学对 CPE 产品采取了降低售价促进销售的策略，由此导致当期 CPE 产品毛利率降低。

② 本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率与发行人现有 ACM 产品毛利率对比

发行人本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率低于现有 ACM 产品 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度的毛利率，高于 2023 年 1-9 月的毛利率，主要原因如下：



A. 2023 年以来,受下游需求减弱、市场竞争程度加剧等不利因素影响,发行人 ACM 系列产品销售价格及毛利率均出现较大幅度的下滑,2023 年 1-9 月 ACM 系列产品平均销售价格已处于价格周期底部,随着相关不利因素的缓解,2023 年 10 月 ACM 系列产品价格已触底反弹,本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率高于现有 ACM 产品 2023 年 1-9 月平均毛利率,具有合理性。

B. 发行人现有 ACM 产品包括塑改型和橡胶型两种,其中销售价格和毛利率较高的橡胶型产品占比较低,而本次募投项目拟生产的 ACM 以橡胶型为主,基于谨慎性原则,发行人在进行销售价格预测时并未因上述差异进行调整。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-9 月,发行人橡胶型 ACM 毛利率分别为 23.61%、23.99%、19.43%和 12.98%,均高于本次募投项目 ACM 预计达产年毛利率 10.71%,本次募投项目 ACM 毛利率测算具有谨慎性。

综上,本次募投项目中 ACM 产品单位价格的预测充分考虑了行业周期、宏观经济及行业政策等影响因素,单位成本的测算依据充分、测算过程合理。本次募投项目中 ACM 预测毛利率充分反映了 ACM 产品的内外部影响因素,其高于最近一期相关产品毛利率具有合理性和谨慎性。本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率高于同行业可比公司亚星化学相关产品的毛利率,主要系亚星化学的停产导致其盈利能力降低以及亚星化学 2022 年度调整业务重心所致,具有合理性。

3、对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析,同时就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析,说明本次效益测算是否谨慎、合理

(1) 对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析

①单位价格

预测期内,发行人本次募投项目中 ACM 单位价格的预测情况如下:

单位:元/吨			
项目	T+2	T+3	T+4 至 T+9
预测销售价格	8,484.20	8,314.52	8,148.23
现有产品销售价格	8,619.95		

注:现有产品销售价格为发行人 ACM 系列产品 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月平均销售价格



由上表可知，预测期内发行人本次募投项目 ACM 产品的销售价格与发行人现有产品最近三年一期平均销售价格不存在重大差异。

②单位成本

预测期内，发行人本次募投项目中 ACM 单位成本的预测情况如下：

单位：元/吨

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9
预测单位成本	7,877.80	7,339.57	7,275.45	7,281.30	7,287.43	7,293.87	7,300.64	7,307.74
现有产品单位成本	7,381.84							

注：现有产品单位成本为发行人 ACM 系列产品 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月平均单位成本

由上表可知，预测期内发行人本次募投项目 ACM 产品的单位成本与发行人现有产品的单位成本不存在重大差异。

(2) 就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，说明本次效益测算是否谨慎、合理

发行人本次募投项目中拟使用募集资金投入的“年产 20 万吨 ACM 项目”预测所得税后内部收益率为 10.81%，税后静态投资回收期（含建设期）为 8.18 年，预测期内预计年均实现销售收入 143,115.78 万元，预计年均实现净利润 6,916.01 万元。若未来发行人无法有效控制产品的生产成本，或市场竞争发生变动、导致产品价格发生变动，均将对本次募投项目的盈利能力产生影响。因此，本次募投项目中，产品单位价格、单位成本作为效益测算过程中最为关键的参数，对项目的经济效益指标影响较大，具体敏感性分析如下：

①单位价格变动对效益预测的敏感性分析

假设其他条件保持不变，单位价格变动对本次募投项目达产后效益预测的敏感性分析结果如下表所示：

单位：万元

项目	年均销售收入	年均净利润	年均毛利率	税后内部收益率	税后静态投资回收期（年）
原始测算数据	143,115.78	6,916.01	10.52%	10.81%	8.18
单位价格下降 3%	138,822.30	3,834.89	7.75%	6.11%	9.29
单位价格下降 5%	135,959.99	1,780.81	5.81%	2.70%	9.68



项目	年均销售收入	年均净利润	年均毛利率	税后内部收益率	税后静态投资回收期（年）
单位价格下降 6.73% （盈亏平衡点）	128,804.20	-	4.06%	-0.47%	10.06

由上表可知，本次募投项目产品单位价格每下降 1%，年均毛利率平均下降 0.96 个百分点，税后内部收益率平均下降 1.68 个百分点，税后静态投资回收期平均延长 0.28 年。当单位价格下降 6.73%时，本次募投项目年均净利润为 0.00 万元，达到年均净利润的盈亏平衡点，此时，本次募投项目的税后内部收益率为-0.47%，税后静态投资回收期为 10.06 年，ACM 产品年均毛利率为 4.06%。

②单位成本变动对效益预测的敏感性分析

假设其他条件保持不变，单位成本变动对本次募投项目达产后效益预测的敏感性分析结果如下表所示：

单位：万元

项目	年均销售收入	年均净利润	年均毛利率	税后内部收益率	税后静态投资回收期（年）
原始测算数据	143,115.78	6,916.01	10.52%	10.81%	8.18
单位成本上升 3%	143,115.78	4,034.60	7.83%	6.43%	9.25
单位成本上升 5%	143,115.78	2,113.66	6.04%	3.27%	9.61
单位成本上升 7.20% （盈亏平衡点）	143,115.78	-	4.07%	-0.47%	10.06

由上表可知，本次募投项目产品单位成本每上升 1%，年均毛利率平均下降 0.89 个百分点，税后内部收益率平均下降 1.57 个百分点，税后静态投资回收期平均延长 0.26 年。当单位成本上升 7.20%时，本次募投项目年均净利润为 0.00 万元，达到年均净利润的盈亏平衡点，此时，本次募投项目的税后内部收益率为-0.47%，税后静态投资回收期为 10.06 年，ACM 产品年均毛利率为 4.07%。

综上，本次募投项目效益测算调整后，本次募投项目中 ACM 产品单位价格的预测充分考虑了行业周期、宏观经济及行业政策等影响因素，单位成本的测算依据充分、测算过程合理，本次募投项目中 ACM 预测毛利率充分反映了 ACM 产品的内外部影响因素，其高于最近一期相关产品毛利率具有合理性和谨慎性；本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率高于同行业可比公司亚星化学相关产品的毛利率，主要系亚星化学的停产导致其盈利能力降低以及亚星化学 2022 年度



调整业务重心所致，具有合理性；敏感性分析结果表明，在单位价格、单位成本等关键参数一定范围内的变动中，发行人本次募投项目仍能够保持一定的收益水平，发行人本次募投项目经济效益测算具有谨慎性与合理性。

（三）第（8）点、结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

1、本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排

本次募投项目中拟使用募集资金投入的“年产 20 万吨 ACM 项目”总投资额 72,858.50 万元，拟使用募集资金投入金额为 41,537.44 万元，项目具体投资明细如下：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	是否属于资本性支出	拟使用募集资金 金额(万元)
1	建设投资	70,895.48	97.31%	-	41,537.44
1.1	工程费用	64,045.52	87.90%	是	41,537.44
1.1.1	建筑工程费	35,524.23	48.76%	是	31,131.34
1.1.2	设备购置及安装费	28,521.28	39.15%	是	10,406.09
1.2	工程建设其他费用	4,785.05	6.57%	是	-
1.3	基本预备费	2,064.92	2.83%	否	-
2	铺底流动资金	1,963.01	2.69%	否	-
合计		72,858.50	100.00%		41,537.44

预计项目的投资进度如下表所示：

序号	项目名称	建设期第 1 年 (万元)	建设期第 2 年 (万元)	合计金额 (万元)
1	建设投资	15,844.17	55,051.31	70,895.48
1.1	工程费用	11,081.57	52,963.95	64,045.52
1.1.1	建筑工程费	11,081.57	24,442.67	35,524.23
1.1.2	设备购置及安装费	-	28,521.28	28,521.28
1.2	工程建设其他费用	4,301.12	483.93	4,785.05
1.3	基本预备费	461.48	1,603.44	2,064.92
2	铺底流动资金	-	1,963.01	1,963.01
合计		15,844.17	57,014.33	72,858.50

2、公司现有在建工程的建设进度、预计转固时间情况



2023 年 9 月 30 日，公司 1,000 万元以上的主要在建工程、建设进度、预计转固时间情况如下：

单位：万元

项目	截至 2023 年 9 月 30 日 工程建设进度	预计转固时间
年产 33 万吨高分子新材料项目一期	99%	2023 年 12 月
年产 20 万吨 ACM 和 20 万吨橡胶胶片项目	60%	2023 年 12 月
20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目	75%	2023 年 12 月

3、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策情况

(1) 公司固定资产折旧情况、折旧政策

截至 2023 年 9 月 30 日，公司固定资产折旧情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	46,241.50	17,617.23	28,624.27	61.90%
机器设备	56,110.26	35,255.74	20,854.53	37.17%
运输设备	1,408.85	1,059.52	349.33	24.80%
电子设备及其他	1,792.28	1,403.85	388.43	21.67%
合计	105,552.90	55,336.34	50,216.56	47.57%

注：数据来源于定期报告，未经审计

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，公司的固定资产折旧方法为年限平均法。各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	11.88
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
电子设备及其他	3-10	5	9.50-31.67

(2) 公司无形资产摊销情况、摊销政策

截至 2023 年 9 月 30 日，公司无形资产摊销情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	23,495.38	3,615.81	19,879.57
专利权	1,348.08	1,348.08	-
软件	198.53	198.29	0.24



项目	账面原值	累计摊销	账面净值
产能指标	7,708.00	-	7,708.00
合计	32,749.99	5,162.18	27,587.81

注：数据来源于定期报告，未经审计

具有固定使用年限的无形资产，公司自该无形资产达到预定可使用状态时起在使用寿命内平均摊销，各类无形资产的使用年限、年摊销率列示如下：

类别	使用年限（年）	年摊销率（%）
土地使用权	50	2.00
财务软件	3	33.33
专利权	10	10.00

4、量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响

（1）本次募投项目固定资产、无形资产未来转固预计折旧、摊销情况

本次募投项目建成投产后，按照公司目前的折旧政策测算，每年将新增折旧费用 3,989.54 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6 至 T10 平均
本次募投项目年新增折旧额	3,989.54	3,989.54	3,989.54	3,989.54
本次募投项目达产率	25%	75%	100%	100%

（2）相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6 至 T10 平均
1、相关折旧				
本次募投项目新增折旧摊销(a)	3,989.54	3,989.54	3,989.54	3,989.54
现有在建工程转固新增折旧摊销(b)	6,469.20	6,469.20	6,469.20	6,469.20
公司现有固定资产、无形资产折旧摊销(c)	7,516.50	7,516.50	7,516.50	7,516.50
预计折旧摊销总额(d)=(a)+(b)+(c)	17,975.23	17,975.23	17,975.23	17,975.23
2、对营业收入的影响				
现有营业收入（不含募投项目）(e)	275,952.03	275,952.03	275,952.03	275,952.03
募投项目新增营业收入(f)	42,421.02	124,717.78	162,964.57	162,964.57
预计营业收入(g)=(e)+(f)	318,373.05	400,669.81	438,916.60	438,916.60



项目	T3	T4	T5	T6 至 T10 平均
新增折摊销占预计营业收入的比重 (h)=(a)/(g)	1.25%	1.00%	0.91%	0.91%
预计折旧摊销总额占预计营业收入的比重 (i)=(d)/(g)	5.65%	4.49%	4.10%	4.10%
3、对净利润的影响				
现有净利润（不含募投项目）(j)	19,649.82	19,649.82	19,649.82	19,649.82
募投项目新增净利润(k)	1,044.55	7,369.93	8,177.29	7,747.27
预计净利润（含募投项目）(l)=(j)+(k)	20,694.37	27,019.75	27,827.11	27,397.09
新增折旧摊销占预计净利润的比重 (m)=(a)/(l)	19.28%	14.77%	14.34%	14.56%
预计折旧摊销总额占预计净利润的比重 (n)=(d)/(l)	86.86%	66.53%	64.60%	65.61%

注 1：本次募投项目预测期 10 年，其中建设期 2 年，自第三年起投产；

注 2：公司现有固定资产、无形资产折旧摊销=2022 年固定资产折旧及无形资产摊销计提金额，并假设未来保持不变；

注 3：现有在建工程转固新增折旧摊销测算了公司主要的在建工程，包括年产 33 万吨高分子新材料项目一期，20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目；

注 4：上述新增净利润已考虑所得税影响（所得税税率为 25%）；

注 5：现有营业收入及净利润等于发行人 2022 年度营业收入及归属于母公司股东的净利润，并假设未来保持不变；

注 6：上述假设仅为测算本次募投项目新增折旧费用对发行人未来经营业绩的影响，不代表发行人对未来年度盈利情况的承诺。

本次募投项目竣工投产后，一方面，发行人将扩大经营规模和提高经营业绩，另一方面，本次募投项目实施完成后，公司固定资产将增加，相应的固定资产折旧费用亦将增加。

根据上述测算，项目建设完成后新增折旧摊销占预计营业收入的比重在 0.91%至 1.25%之间，预计折旧摊销总额占预计营业收入的比重在 4.10%至 5.65%之间，整体占比较小。项目建设完成后新增折旧摊销占预计净利润的比重在 14.34%至 19.28%之间，预计折旧摊销总额占预计净利润的比重在 64.60%至 86.86%之间。在项目投产前期，折旧摊销金额占净利润的比重相对较高，随着募投项目的产能逐步释放，新增的折旧摊销对公司经营成果的影响将逐渐减小。

若本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧将不会对发行人的未来经营业绩产生重大不利影响。



（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）取得并查阅发行人前次募集资金专户的银行流水，了解截至 2023 年 9 月 30 日发行人前次募集资金累计使用情况，取得发行人出具的 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目的进展说明，对相关项目的建设情况进行现场察看，了解发行人前次募投项目的实施及进展情况；获取发行人出具的“年产 20 万吨 ACM”项目建设进展情况说明，对相关项目的建设情况进行现场察看；查阅《山东省发展和改革委员会关于迅速开展“两高一资”项目核查的通知》，查阅《关于滨州海洋化工有限公司 20 万吨/年离子膜烧碱技术改造项目节能审查的复函》，获取本次募投项目 and 前次募投项目的环评、能评、安评等前置审批手续及《建设工程施工许可证》等文件，核查项目建设是否符合相关法律法规要求。

（2）取得并查阅本次募投项目可行性研究报告及测算数据，对效益预测中的单位价格、单位成本等关键参数进行复核；取得并查阅发行人报告期内收入成本明细表，核查发行人本次募投项目 ACM 产品效益测算参数与发行人现有产品之间是否存在重大差异，以及 ACM 产品预测达产年毛利率高于最近一期现有产品毛利率的合理性；查阅同行业上市公司公告、招股说明书等文件，了解发行人拟生产的混炼胶胶片产品应用领域、生产工艺等方面与同行业可比公司的异同情况，以及混炼胶胶片产品预计达产年毛利率低于华密新材相关产品毛利率的合理性；对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，核查本次效益测算的谨慎性及合理性。

（3）获取本次募投项目的可行性研究报告，了解项目效益测算情况、固定资产投资进度及折旧政策；量化分析本次募投项目和现有在建工程转固新增折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响。

2、核查意见

（1）前次募投项目与本次募投项目均处于正常建设中，预计能够如期达到预定可使用状态；造成前次募投项目延期的相关因素已经消除，不会对本次募投项目的实施造成不利影响；对于前次募投项目及本次募投项目延期的风险，发行人已在募集说明书中更新、补充披露。



(2) 本次募投项目中 ACM 产品单位价格的预测充分考虑了行业周期、宏观经济及行业政策等影响因素，单位成本的测算依据充分、测算过程合理，本次募投项目中 ACM 预测毛利率充分反映了 ACM 产品的内外部影响因素，其高于最近一期相关产品毛利率具有合理性和谨慎性；本次募投项目 ACM 产品预计达产年毛利率高于同行业可比公司亚星化学相关产品的毛利率，主要系亚星化学的停产导致其盈利能力降低以及亚星化学 2022 年度调整业务重心所致，具有合理性；发行人混炼胶胶片与华密新材相关产品存在较大差异，效益测算调整后，混炼胶胶片产品预计达产年毛利率低于华密新材橡塑材料产品毛利率；敏感性分析结果表明，在单位价格、单位成本等关键参数一定范围内的变动中，发行人本次募投项目仍能够保持一定的收益水平，发行人本次募投项目经济效益测算具有谨慎性与合理性。

(3) 若本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧、现有在建工程转固、现有固定资产无形资产等相关折旧摊销费用支出对公司的财务状况、资产结构、经营业绩不会产生重大不利影响。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



徐利君

中国注册会计师：



史丰凯

二〇二三年十二月十一日





营业执照

统一社会信用代码

91110108590676050Q

扫描二维码，了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



(副本) (7-1)



出资额 2700万元
成立日期 2012年02月09日
主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

经营范围
审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增资、减资、清算等事务中的审计业务；接受企业委托，办理其他会计事务；代理记账，设计企业会计核算制度及财务软件，进行财务税务咨询、培训及税务筹划；法律、法规规定的其他经营活动；开展法律、法规允许的经营范围。

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关

2023年11月24日



证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》所载事项发生变动的，应当向财政部门申请换领。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所执业证书可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此证仅用于业务报备
不得用于其他用途，复印无效。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日





证书编号: 110101480085
No. of Certificate
批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2014 年 09 月 16 日
Date of Issuance



姓名: 徐利君
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1979-07-15
Date of birth
工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙) 山东分所
Working unit
身份证号码: 152624197907150018
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016年03月15日

年 月 日
Year Month Day

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年03月01日



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
m y d

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京永拓山东分所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016年8月22日
m y d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

大华山东分所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016年8月22日
m y d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
m y d

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
m y d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

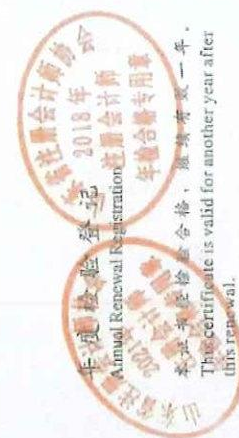
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
m y d



姓名 史丰凯
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1972-01-04
Date of birth
工作单位 北京永拓会计师事务所(特殊普通合伙)山东分所
Working unit
身份证号码 370724720104437
Identity card No.



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110001022608
No. of Certificate

批准注册协会: 山东临注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2002年05月08日
Date of Issuance

